This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

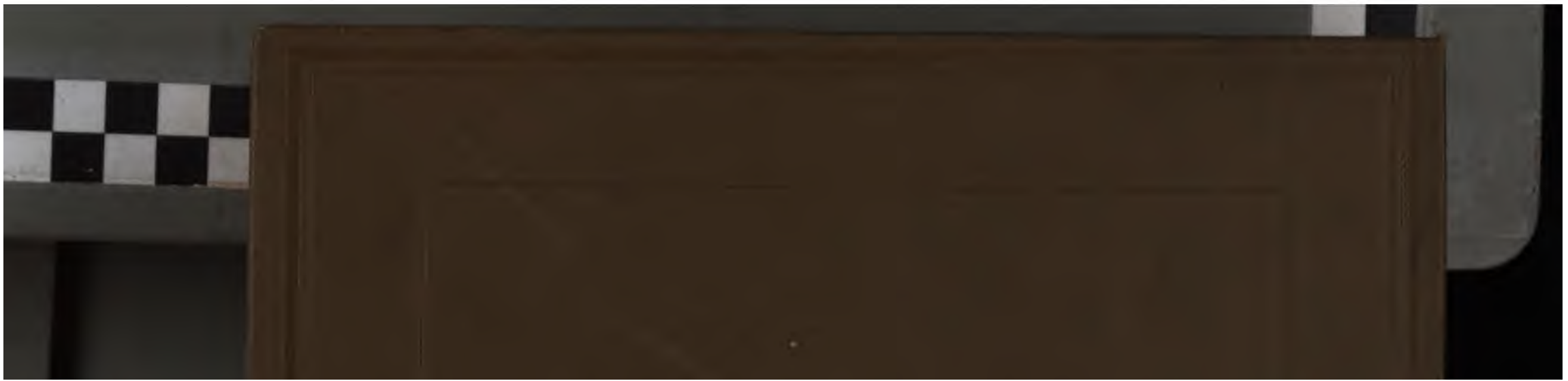
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

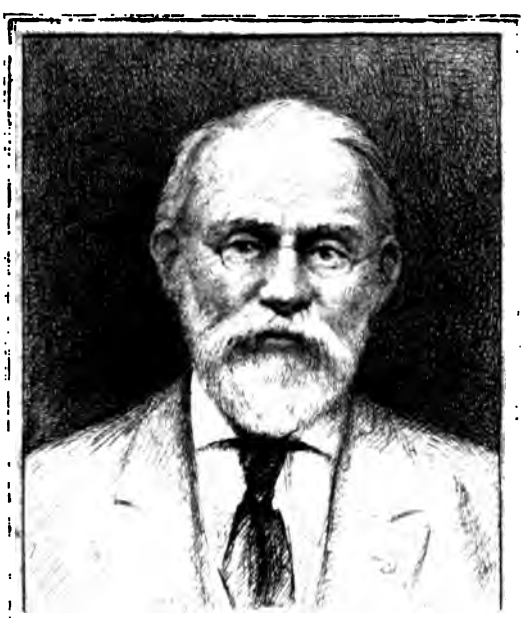
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`





SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

Vol. 38. = 1847.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE

DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS

DE NANCY.

1846.

NANCY,

GRIMBLOT ET VEUVE RAYBOIS, IMPRIMEURS-LIBRAIRES

Place Stanislas, 7 et rue Saint-Dizier, 17.

1847.

BIBLIOTHÈQUE

DE LA

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE NUMISMATIQUE & D'ARCHÉOLOGIE

Série_____

N° _____

SOCIÉTÉ ROYALE

DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS

DE NANCY.

La Société Royale ne prend point la responsabilité des doctrines et théories contenues dans les Mémoires dont elle vote l'impression.

NANCY, IMPRIMERIE DE VEUVE RAYBOIS ET COMP.

Académie ... Stanislas, Nancy.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE

DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS

DE NANCY.

—

1846.

NANCY,

GRIMBLOT ET VEUVE RAYBOIS, IMPRIMEURS-LIBRAIRES,

Place Stanislas, 7, et rue Saint-Dizier, 125.

1847.

Dunning
Nigh.
5-20-31
21367

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS

DE NANCY.

SÉANCE PUBLIQUE DU 4 FÉVRIER 1847,

SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. GODRON.

COMPTE RENDU

DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ ROYALE,

PENDANT L'ANNÉE 1846,

PAR M. Fd. SCHÜTZ.

Messieurs,

Lorsque le fondateur de notre Académie nous imposa l'obligation de rendre annuellement un compte public de nos travaux, il voulait entretenir, dans notre contrée la vie intellectuelle et donner à tous les hommes de science et de cœur un moyen facile de signaler les idées progressives, les pensées généreuses et les découvertes utiles.

Le même désir a dicté sans doute les ordonnances royales qui nous promettent aujourd'hui que le précis des séances publiques et des mémoires des sociétés savantes sera publié dans un annuaire spécial, inséré au *Moniteur*, et placé, tous les ans, sous les yeux du dispensateur des encouragements et des récompenses.

Ce concours de notre ancien règlement et des ordonnances nouvelles soumet à des devoirs plus rigoureux les rédacteurs des comptes rendus.

Nous devons exposer avec clarté ce qu'il y a de nouveau, d'important et d'utile dans les travaux de nos confrères; nous devons reproduire avec une entière franchise l'esprit et le but moral de leurs ouvrages. C'est là surtout que les sociétés savantes donnent la mesure de leurs forces; il est bon que les opinions les plus opposées soient représentées dans leur sein. La liberté de pensée et de discussion, loin d'être un obstacle à la rédaction d'une œuvre collective est, au contraire, la meilleure garantie de la fidélité historique. Mais la première de toutes nos lois est celle qui exige, de la part des nouveaux membres, des gages certains de savoir et de zèle : pour montrer comment nous l'avons observée, il nous suffira de nommer les candidats sur lesquels notre choix s'est arrêté.

Le départ de M. Magin nous a enlevé un confrère d'une instruction variée et d'une activité remarquable; nous espérons cependant que ses nouvelles fonctions ne l'empêcheront pas de remplir la promesse qu'il nous a faite

en nous adressant ses adieux ; et nous le considérons toujours comme un de nos plus zélés collaborateurs pour l'histoire générale de Lorraine. La place qu'il laissait vacante au milieu de nous a été remplie par M. DIGOT.

Admis depuis cinq ans au nombre de nos associés correspondants, M. DIGOT s'est livré avec l'ardeur la plus vive et la plus soutenue à des recherches historiques; il a fourni à nos mémoires, successivement et comme un tribut annuel, la biographie du père HUGO, celles de BENOIT PICARD, du président BOURCIER, de MORY d'ELVANGE, de BREYÉ, de RIGUET, de JAMERAI DUVAL. Il nous a lu plusieurs notices intéressantes relatives à d'anciens usages, à la chapelle castrale de Mousson, aux puits salants exploités au septième siècle à l'entrée du val de Senones, et déjà ouverts pendant la période gallo-romaine, si l'on en croit un diplôme donné par le roi Childéric II à saint Gondelbert.

Les noms de MM. SALMON, GILLET, MATHIEU, MEAUME, BENOIT, CLOUET, DE WARREN, ont été inscrits sur la liste de nos membres correspondants.

Un ouvrage couronné par l'Académie française et par la Société de l'Enseignement élémentaire, des études remplies de considérations élevées sur l'influence administrative et politique des présidents LEFEBVRE et BOURCIER, sont les titres que nous a présentés M. SALMON, procureur du roi à Saint-Mihiel.

Diverses publications sur des sujets de jurisprudence et de bibliographie, des mémoires manuscrits relatifs à

des questions de l'histoire de Lorraine recommandaient à notre choix M. Gillet, juge au tribunal civil de Nancy.

Une description des roches, plusieurs articles insérés dans les Annales forestières, la publication d'un Traité de zoologie sont des garants de la science et de l'activité de M. Mathieu, professeur d'histoire naturelle à l'École royale forestière.

M. Meaume, qui enseigne la législation et la jurisprudence aux élèves de cette même école, avait acquis des droits à nos suffrages par un Manuel du Code forestier. Il a voulu découvrir, par la comparaison de la loi actuelle et de la loi ancienne, les principes qui ont présidé à la rédaction du nouveau Code, rattacher chacun de ses articles aux discussions législatives, examiner les solutions fournies par la jurisprudence et composer de tous ces matériaux un seul corps de doctrine.

La candidature de M. Benoît, professeur à l'école française d'Athènes, avait pour appui un savant commentaire latin sur le Traité *de officiis;* un Essai historique sur les premiers manuels d'invention oratoire, et sur les rhéteurs de la Grèce et de la Sicile; une Dissertation sur l'auteur du traité vulgairement connu sous le nom de Rhétorique d'Alexandre.

M. Clouet, conservateur de la bibliothèque de Verdun, ne pouvait rencontrer au sein de notre Académie qu'un accueil des plus favorables, lorsqu'il nous offrait des ouvrages aussi intéressants que le sont les Recher-

ches sur l'origine et l'étendue du pouvoir souverain et l'Histoire ecclésiastique de la province de Trèves.

Enfin il nous suffira de nommer l'*Inde anglaise,* pour ne laisser aucun doute sur la valeur des titres littéraires de M. DE WARREN. Le succès éclatant de son ouvrage et l'analyse étendue que notre confrère, le docteur ARCHAMBAULT, en a déjà donnée dans une de nos séances publiques, nous privent du plaisir d'en parler avec détail, dans ce compte rendu, exclusivement destiné à signaler à l'attention publique des œuvres récentes, entièrement nouvelles, et par cela même encore peu connues.

Parmi les nombreux ouvrages, qui nous ont été offerts dans le cours de cette année, il en est plusieurs qui sont enlevés à notre examen, parce que la haute sanction de l'Institut de France et des plus illustres académies de l'Europe les a déjà recommandés. Nous nous bornerons donc à mentionner avec les plus grands éloges, les utiles procédés que M. GIRARDIN, Correspondant de l'Institut, et M. BIDARD, chimiste, ont inventés pour tirer parti des tubercules malades de la morelle tubéreuse, les curieux mémoires dans lesquels M. ELIE WARTMANN, professeur de physique à l'Académie de Lausanne, a décrit les sensations anormales du Daltonisme et deux balances à réflexion qui lui permettent d'apprécier les poids et les forces les plus faibles, avec une précision qu'on n'avait pas encore obtenue; l'étude expérimentale que M. BOILEAU, capitaine d'artillerie et professeur à l'école d'application de Metz, a faite sur le mouvement des cours d'eau et que l'Institut

a publiée; les éloquents discours prononcés à la séance d'installation de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de la Belgique, par M. le baron de Stassart; les recherches de M. Beaulieu, sur les antiquités de Vichy-les-Bains et sur le séjour des Sarrasins en Savoie; les publications variées de M. le baron d'Hombres Firmas, et les travaux d'économie politique et agricole de notre infatigable confrère M. le comte de Monturreux. Enfin, certains ouvrages par leur nature même échappent à ces courtes analyses qui résument en quelques lignes et par l'exposé d'une conclusion les plus volumineux ouvrages de raisonnement. La diversité des sujets, la richesse des détails nous empêchent d'analyser dans ce rapide exposé les études profondes et variées que M. le comte du Coetlosquet intitule modestement Recherches sur quelques mots de la langue française; le livre de M. Albert de Montémont sur l'Orégon et la Californie, celui de M. Thomassy sur le Maroc et ses caravanes, et la pittoresque description que M. Fée a publiée, sous le titre d'Excursion en Corse pendant l'été de 1845.

Mais parmi les ouvrages qu'une popularité déjà obtenue nous interdit d'analyser, il y en a un cependant dont il nous est impossible de ne pas entretenir un peu plus longuement nos auditeurs : c'est l'œuvre d'un confrère encouragé dans ses premiers essais par notre Académie, c'est le fruit de plusieurs années de travail, c'est le poëme de M. Désiré Carrière. On se souvient de la faveur qui

accueillit dans nos séances publiques plusieurs morceaux remarquables du nouveau Jocelyn. On n'a pas oublié le *Prologue*, le *Condamné*, les *Enfants*, le *Séminaire*, l'*Hymne à Marie*. Nous ne pouvons, sans blesser l'extrême modestie d'un auteur qui se proclame plus chrétien encore que poëte, rappeler les éloges dont les organes de la publicité retentirent à l'apparition du Curé de Valneige. Aussi a-t-il été décidé que pour louer convenablement M. Désiré Carrière et pour éveiller un agréable souvenir au cœur de ses amis, un passage de son poëme serait lu en séance publique; nous avons choisi l'épisode des *Sœurs de charité*.

Mais les limites de temps assignées à ce compte rendu m'obligent à poursuivre ma tâche principale, en faisant connaître les travaux des membres titulaires et correspondants de l'Académie.

Sciences mathématiques et physiques. — M. Guibal a publié un opuscule qui a pour titre, Conseils propres à faciliter la solution des problèmes de géométrie. Dans l'impossibilité de donner des règles absolues, il ramène tous les problèmes à quatre catégories et indique plusieurs procédés ingénieux, à l'aide desquels on peut facilement arriver par analogie à résoudre les questions qui échapperaient à l'application directe de ses méthodes. Il a composé aussi un petit calendrier perpétuel qui permet de déterminer, en moins d'une minute, quand tombera la fête de Pâques pour

une année donnée, à quel jour de la semaine répond le premier d'un mois quelconque, et quel est l'âge de la lune pour une année, un mois et un jour donnés.

M. Paul Laurent a lu un travail sur la traction; cet écrit contient le détail des expériences par lesquelles notre confrère est parvenu à trouver la pente qu'il convient de donner aux routes forestières, en pays de montagnes.

M. de Haldat s'est encore occupé de l'importante question de l'universalité du magnétisme : en 1841, elle avait déjà été le sujet d'un travail inséré dans nos Mémoires et présenté à l'Académie des sciences par notre confrère; en 1845, quelques objections posées à l'auteur l'ont engagé à de nouvelles recherches. Dès lors il ne s'est plus borné à constater l'influence des aimants sur tous les corps; mais il s'est attaché à prouver que cette influence est générale, qu'elle dépend de la nature des corps et non de la présence de substances spéciales parmi lesquelles le fer tiendrait le premier rang. A la théorie du magnétisme spécial du fer, il oppose d'abord des arguments tirés de l'analogie de l'agent magnétique avec les agents (ou causes) des phénomènes universels de la nature; puis il passe à des arguments spéciaux tirés de l'expérience ; il présente le tableau de soixante substances complétement privées de fer ou parfaitement séparées de ce corps, et qui toutes ont présenté les phénomènes de l'influence magnétique. Quelques difficultés opposées aux preuves que notre confrère avait tirées du

mode de magnétisation transversale au courant annoncé par Faraday, amenèrent M. DE HALDAT à recourir dans un nouveau mémoire à toutes les ressources de la dialectique et de l'expérience, à examiner l'analogie des phénomènes magnétiques avec ceux de l'électricité statique ou dynamique, à observer avec un soin extrême la supériorité du pouvoir magnétique du fer, à traiter toutes les questions relatives à l'investigation de ce métal par les procédés magnétiques. Un dernier article est consacré à l'examen et à la détermination des conditions qui font varier les forces magnétiques dans le fer et dans ses produits; enfin à un traité de la fabrication des aimants, de l'augmentation et de la fixation de leur puissance.

Notre savant confrère, M. BRACONNOT, a enrichi nos Mémoires de plusieurs expériences de chimie et de physiologie végétale. Il s'est encore occupé de la question de l'emploi du sel en agriculture : après avoir plongé dans l'eau acidulée des rameaux qui sont morts en peu de temps, M. BRACONNOT a conclu que si, conformément à l'opinion généralement reçue, les sels et les liquides animaux qui en contiennent peuvent favoriser les progrès de la végétation, ce n'est pas en agissant directement sur la plante.

CLIMATOLOGIE. — Le docteur SIMONIN, père, a composé un mémoire ayant pour titre : Résumé des observations météorologiques faites à Nancy pendant l'année 1846, et de la constitution médicale de cette année. Dans la première partie, l'auteur passe en revue tous les

phénomènes météorologiques survenus depuis le 1er janvier 1846 jusqu'au 1er du même mois 1847, ainsi que l'époque, la quantité et la qualité des principales récoltes. Dans la seconde partie, il fait connaître les maladies qui ont régné ; il démontre que la constitution catharrale a encore été dominante et que la mortalité a excédé celle des années précédentes.

Nous devons à M. Paul Laurent un mémoire auquel il a donné pour titre : De l'action et de la direction des vents pendant les orages, en pays de montagnes. Ces observations ont pour objet de faire connaître sur quels points des chaînes et des vallées il serait dangereux de construire des usines, et d'ouvrir des tranchées à travers les forêts qui couvrent les sommets et les versants des montagnes.

Sciences naturelles. — Il y a déjà trente ans, que l'un de nos regrettables correspondants, le docteur Gaillardot, avait signalé l'existence de prismes de basalte au sommet du monticule conique, appelé Côte d'Essey, dans l'arrondissement de Lunéville : ce fait l'avait conduit à considérer ce monticule comme un ancien volcan. L'annonce de pierres fondues par le feu, au milieu des couches secondaires du département de la Meurthe, c'est-à-dire, à une grande distance du petit nombre de contrées que l'on considérait alors comme les anciens et uniques foyers de l'action plutonique, rencontra nécessairement des contradicteurs. Notre confrère, M. Levallois, a soumis la question à un nouvel exa-

men; il a étudié sur place les roches litigieuses, et ses observations l'ont conduit à la conclusion suivante : La roche noire d'Essey a bien été produite par la voie ignée, mais il n'y a pas là de volcan; c'est simplement un filon de basalte injecté à travers les couches horizontales du terrain secondaire.

M. Levallois a communiqué à l'Académie un mémoire sur le gisement du sel gemme dans le département de la Moselle et sur la composition générale du terrain de Muschelkalk en Lorraine. Il est conduit par ses recherches à ce résultat curieux et bien inattendu : que le dépôt du sel gemme, reconnu il y a quelques années, aux environs de Sarralbe (Moselle), n'appartient pas, comme celui de Dieuze, au terrain des Marnes irisées, bien que ces deux localités ne soient distantes que de 44 kilomètres; mais qu'il appartient, comme le dépôt salifère de la Souabe, au terrain du Muschelkalk. Il établit, par de nombreux exemples, la parfaite uniformité du Muschelkalk lorrain qu'il divise en deux groupes, le groupe supérieur calcaire et le groupe inférieur marneux, correspondant exactement aux groupes du Calcaire de Friedrichshall et de l'Anhydrite, établis par les géologues Allemands. C'est à la partie inférieure du groupe marneux que gît le sel de Sarralbe, au milieu d'un système d'argiles plastiques, rouges et vertes, que notre confrère retrouve aussi dans le département de la Meurthe, dans la même vallée de la Sarre, et dont il nous fait suivre la trace depuis Sarrebourg jusqu'au delà de Baccarat.

Botanique. — Ce qui est fort remarquable, c'est que M. Godron arrivait, au même moment, de son côté, par des considérations d'un ordre tout différent et tirées de la géographie botanique, à préjuger l'existence de terrains salés aux environs de Sarrebourg. Notre confrère avait décrit en 1839, sous le nom de *Ranunculus Baudotii*, une renoncule découverte aux environs de Sarrebourg, du côté de la forêt de Hesse. Depuis, la même espèce a été retrouvée par *Arrhénius*, dans les eaux salées des bords de la Baltique, et décrite par le célèbre botaniste Suédois *Fries*, sous le nom de *Batrachium marinum* (Fries ignorait alors que cette plante eût été nommée); plus tard, elle a été rencontrée aussi dans les marais salés des côtes de la Provence et du Languedoc, ainsi que sur différents points du littoral de l'Océan; et enfin, l'été dernier, sa présence a été constatée dans les marais de nos salines, où elle vit en société avec une plante essentiellement marine, l'*Ulva intestinalis*. Voilà donc le *Ranunculus Baudotii* qui se retrouve habitant des eaux salées, en des lieux très-éloignés les uns des autres; et comme d'ailleurs cette plante ne se montre nulle part dans les eaux douces, M. Godron a été fondé à conclure qu'elle est essentielle aux terrains salés, et par suite que sa présence aux environs de Sarrebourg implique aussi la présence d'une source salée sur ce point. On voit comment un fait géologique se trouve ici déduit d'un fait botanique, et, plus généralement, comment les différentes sciences naturelles sont appelées à se prêter un mutuel appui.

M. Digot, dans sa note historique sur l'existence de salines en exploitation dès le septième siècle aux environs de Moyen-Moutier et d'Etival, avait demandé s'il ne doit pas exister là aussi un banc de sel gemme. M. Levallois est d'avis qu'il ne faut pas confondre les sources salées proprement dites qui empruntent, comme celles de notre département, leur salure à des bancs de sel gemme, avec les sources salées minérales, qui puisent à la fois au foyer central leur chaleur première et leurs principes minéralisateurs. Suivant lui, les sources salées de Moyen-Moutier et d'Etival, situées en pleines Vosges, dans le voisinage des roches éruptives, ne peuvent appartenir qu'à la classe des sources salées minérales, et par suite leur existence n'implique pas celle d'un banc de sel gemme.

M. Godron a communiqué à l'Académie une note de critique botanique relative au *Dianthus virgineus*. Linné avait décrit sous ce nom une plante recueillie à Montpellier par Burser. La plupart des botanistes français avaient cru reconnaître cette espèce linnéenne dans différentes plantes; mais notre confrère croit avoir retrouvé à Montpellier le véritable *Dianthus virgineus;* il appuie son opinion du texte même de Linné; il signale en outre les caractères qui distinguent cette plante de toutes les espèces voisines.

Dans un long mémoire sur les *Silene,* il démontre que l'inflorescence ne peut servir de base à leur classification, il en propose une nouvelle fondée principale-

ment sur l'estivation des pétales et sur la nervation du calice.

Enfin, nous devons encore à M. Godron et à M. Soyer-Willemet, si connu par les services qu'il rend depuis bien des années aux sciences agricoles, une curieuse monographie des trèfles. Les auteurs de ce travail ont eu pour but de décrire les espèces de cette petite tribu, et surtout d'en établir la synonymie. Ils ont démontré que tous les botanistes modernes, moins Savi, avaient méconnu plusieurs espèces linnéennes.

Le docteur Mougeot, de Bruyères, a présenté à l'Académie un ouvrage d'une haute importance pour l'histoire naturelle de la Lorraine. Dans un volume intitulé : Considérations sur la végétation spontanée des Vosges, il nous fait connaître, avec détail, ses nombreuses observations de géographie botanique, fruit de quarante années de recherches assidues. Il conduit le lecteur au milieu des diverses formations géologiques, représentées complétement dans la circonscription qu'il embrasse, depuis les terrains primitifs jusqu'aux étages supérieurs jurassiques; il lui fait admirer la riche végétation, propre à chaque genre de terrain, et toujours il intéresse par le naturel et le brillant coloris de ses descriptions. La partie cryptogamique de cet ouvrage, la plus difficile et la moins connue, y est traitée de main de maître. Avec ce guide exact on retrouve ces mousses élégantes, ces hépatiques délicates, ces lichens aux mille couleurs, ces nombreux champignons et hypoxylons, qui peuplent

les montagnes des Vosges. M. Mougeot y a découvert une foule de cryptogames rares, dont avant lui on ne soupçonnait pas même l'existence. Il ne nous est pas possible de signaler ici toutes ces richesses; nous ne pouvons cependant nous dispenser de citer une curieuse cryptogame, parasite sur les tiges de roseau, découverte aux environs de Nancy, retrouvée aussi dans les Vosges et en Alsace; elle forme non-seulement une espèce inconnue jusqu'ici, mais elle constitue un genre bien tranché que le célèbre cryptogamiste a nommé *Godronia*, en l'honneur de notre savant confrère.

Nous ajouterons encore que cet ouvrage de M. Mougeot n'est que le cadre d'un travail plus important, d'une flore cryptogamique de Lorraine, que notre associé se propose d'offrir à l'Académie, voulant ainsi fournir sa coopération active et prouver tout l'intérêt qu'il porte à la publication d'une histoire générale de la Lorraine.

M. Mougeot nous a fait également hommage de la treizième centurie de ses *Stirpes cryptogamicæ Vogeso-Rhenanæ*. Ce volume nouveau ne le cède en rien aux premiers pour la rareté des espèces, la beauté des échantillons, et le soin avec lequel ils ont été nommés.

Sciences médicales. — Edouard Jenner écrivait en 1809 au docteur Valentin, membre de notre Académie: « Les avis que je continue à recevoir de toutes les parties du monde, sur les progrès et les succès de la vaccine, remplissent mon cœur de joie et de reconnaissance. » Ces

paroles sont l'expression fidèle des sentiments que nous avons éprouvés quand le rapport officiel de notre confrère, M. le docteur Edmond Simonin, conservateur du dépôt de vaccin, est venu nous apprendre que notre département s'était distingué entre tous, grâce au zèle des vaccinateurs, à l'activité du comité central, aux dispositions favorables des populations, et à l'heureuse organisation que ce service doit à M. le préfet. Aussi le gouvernement s'empresse-t-il d'encourager un tel exemple. Déjà, sur la demande de l'Académie royale de médecine, M. le docteur Lesaing, médecin à Blâmont, a été honoré, en 1845, d'une médaille d'argent par M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, et une distinction plus flatteuse encore, la médaille d'or, va être décernée à M. Edmond Simonin.

Essai sur les fonctions du foie et de ses annexes, par M. le docteur Blondlot. Après avoir rapporté les questions soulevées par son Traité de la digestion, notre confrère expose le résultat des curieuses expériences de vivisection à l'aide desquelles il a obtenu des faits remarquables qui détruisent les anciennes théories. Il établit que d'une part le foie est bien réellement un organe d'hématose, comme les poumons, et que d'autre part il partage avec ces derniers, ainsi que les reins, la fonction d'éliminer de l'organisme les matériaux devenus impropres à l'entretien de la vie ; ce qui est parfaitement d'accord avec les considérations anatomiques indiquées au commencement du mémoire.

Nous signalerons aussi à l'attention publique, l'excellent ouvrage de notre correspondant, le docteur LEURET, médecin en chef d'une section de Bicêtre. Dans ce mémoire intitulé : Des indications à suivre dans le traitement moral de la folie, l'auteur établit en principe que l'éducation est la nourriture de l'esprit; bonne, elle fait des esprits sains; négligée ou mauvaise, elle fait des esprits malades. La faiblesse des parents et ce qu'on appelle vulgairement les gâteries de l'enfance, doivent être considérées comme des causes fréquentes de folie. Si les dispositions natives ne sont pas heureuses, l'éducation donnée pendant le premier âge ne suffit pas; il faut la continuer en la modifiant selon le besoin. Appliquer à un fou le traitement moral, c'est refaire son éducation. Dès que son esprit est ainsi fortifié, il est guéri et souvent plus intelligent et meilleur qu'avant sa maladie. A l'appui de cette théorie, le docteur LEURET cite quelques-unes des guérisons qu'il a obtenues en s'appuyant sur une affection morale que la folie avait respectée : l'amour conjugal, l'amour paternel, l'amour des beaux arts ont produit des cures merveilleuses. Agir sur l'âme par les sentiments bienveillants, tel paraît être le précepte général de M. LEURET, mais il n'y a pas encore de règles certaines à appliquer; la pharmacie morale du médecin est dans sa tête et dans son cœur. Devant ces idées, le matérialisme disparaît, le nouveau traitement se propage, des écoles dans lesquelles on cultive l'esprit des aliénés se multiplient et les guérisons deviennent de jour en jour plus faciles et plus nombreuses.

Tandis que des observations médicales conduisaient M. Leubet à ces résultats, M. Piroux, directeur de l'institut des sourds-muets, adressait au Ministre un mémoire dans lequel on retrouve une pensée analogue à celle du docteur et peut-être encore plus hardie. Une expérience déjà longue, disait notre confrère, m'a démontré qu'il est beaucoup de sourds-muets dont le mutisme ne provient pas de la surdité, mais d'un vice du système nerveux ou de l'organe vocal, ou même de l'éducation maternelle, ce dont on ne s'est jamais préoccupé. Si l'on se mettait à étudier l'aliénation mentale comme une surdi-mutité intellectuelle et morale, il est certain qu'un tel point de vue fournirait des données nouvelles pour le traitement; mais le professeur des sourds-muets ne se flatte pas d'obtenir dans sa spécialité des résultats aussi complets que ceux dont se félicite le médecin des aliénés. Rien ne peut, à son avis, remplacer la langue parlée; il est bien difficile d'initier à l'amour spirituel sans le secours de l'oreille.

Le fait indiqué par la similitude d'opinions de nos deux confrères, c'est-à-dire, l'existence d'un rapport intime entre les sciences médicales et philosophiques, a fourni à notre correspondant, M. le docteur Saucerotte, de Lunéville, le sujet d'un mémoire qui nous semble être le cadre d'un ouvrage de haute importance. Notre confrère a démontré quels rapports unissent les destinées de la médecine et de la philosophie. Dans l'antiquité, nous voyons la médecine commencer à se sécu-

lariser, environ six siècles avant J.-C., lorsque commençait aussi la philosophie grecque; les premiers essais théoriques de la science de l'organisme humain sont dus à des philosophes; après deux siècles, Socrate fonde la vraie méthode philosophique, et Hippocrate jette les bases de la vraie méthode médicale. Du quatrième siècle au deuxième avant J.-C., la philosophie va du sensualisme à l'idéalisme, la médecine devient empirique et dogmatique; du deuxième siècle avant J.-C. jusqu'au septième de notre ère, l'éclectisme Alexandrin conduit les philosophes au mysticisme et à toutes les extravagances de la théurgie, de la cabale, de la magie. L'éclectisme médical tenté par Galien amène aussi l'invasion des sciences occultes dans la médecine. Au moyen-âge, règne absolu de Galien et d'Aristote. Après les tendances mystiques de la renaissance, le système de Bacon et de Descartes régénère à la fois la philosophie et la médecine. Au dix-huitième siècle, le mouvement sensualiste finit par régner exclusivement en France, tandis qu'en Allemagne survit le rationalisme; enfin de nos jours la philosophie revient à la méthode de Descartes, et l'art de guérir aux traditions Hippocratiques.

Sciences historiques. — M. l'abbé Rohrbacher avait exposé ainsi dans sa préface les circonstances qui l'ont déterminé à écrire l'histoire de l'Eglise catholique: « Le premier motif qui nous a fait entreprendre ce travail a été le désir de justifier l'Eglise catholique, apostolique et romaine des reproches que se permettent à

son égard quelques uns de ses propres enfants. Pour présenter la religion, l'Eglise de Dieu, dans toute sa majesté; pour la faire triompher de toutes les chicanes de l'incrédulité et de l'hérésie, de tous les préjugés de nation et en particulier de certain faux système de philosophie, il fallait comme elle, embrasser tous les siècles. » Telle est la vaste carrière que M. Rohrbacher se propose de parcourir, et dans laquelle il marche depuis plusieurs années avec une infatigable ardeur, en s'efforçant de démontrer les propositions suivantes : « Tout gouvernement qui combat l'autorité de l'Eglise est au fond une absurdité et une tyrannie ; il se dépose lui-même de sa souveraineté, absout ses sujets de tout devoir envers lui, se met lui-même hors la loi. Nul peuple anti-catholique ne peut sans inconséquence blâmer son souverain de quoi qu'il fasse. La politique moderne qui tend continuellement à se soustraire à l'autorité doctrinale de l'Eglise catholique tend continuellement au chaos et à l'anarchie. » Le livre de M. l'abbé Rohrbacher a reçu dans plusieurs contrées les honneurs de la traduction. Quel que soit le jugement de l'avenir, ce volumineux ouvrage restera comme l'expression complète d'une conviction profonde, comme le témoignage de la réaction d'une partie du clergé français contre les doctrines gallicanes, et enfin comme un monument de la liberté admise de nos jours dans les discussions religieuses et politiques.

C'est aussi de la religion chrétienne, que M. l'abbé

Clouet, de Verdun, notre correspondant, nous entretient dans son *Histoire ecclésiastique de la province de Trèves*, embrassant sous ce titre modeste les Annales de l'époque gallo-romaine et de la dynastie mérovingienne. Il nous fait assister à la naissance et au développement du Christianisme dans les Gaules, et nous montre avec impartialité l'action et la réaction des deux ordres de choses, le spirituel et le temporel. Son livre n'est pas un plaidoyer en faveur de tel ou tel système; dans cette histoire l'auteur ambitionne avant tout le mérite de la bonne foi et de l'exactitude des recherches. Rapporteur fidèle, il a voulu tout raconter sans panégyrique et sans satire. Aucun prétexte n'est, à son avis, assez puissant pour empêcher l'historien de dire la vérité et rien que la vérité. Aussi, M. l'abbé Clouet fait preuve d'un esprit indépendant et ne craint pas de soumettre aux règles de la critique historique, les merveilleuses légendes que la foi des siécles semblait protéger contre l'examen. L'existence des onze mille vierges, la sainte Ampoule, la translation de sainte Lucie sont reléguées par lui au rang des fables. Les monstres sans nombre qui ont lutté contre les saints, les Graulis, les Guivres, les Lézardes, les Tarasques, les Dragons de saint Georges, de saint Michel et de Notre-Dame, les miracles multipliés du bâton de saint Pierre, ne sont à son avis que des mythes, des allégories inventées du premier au dixième siécle, qui représentent la victoire du Christianisme sur le

polythéïsme. Selon M. l'abbé CLOUET, la piété ordonne de mettre en tout son jour l'action divine et l'auguste mémoire des Apôtres de l'Austrasie, en les dégageant de fictions tombées aujourd'hui dans le domaine du ridicule, et contre lesquelles on a protesté dès les temps les plus obscurs du moyen-âge ; il croit avec Letalde qu'on ne saurait trop blâmer la téméraire audace qui s'imagine relever la gloire de Dieu par des mensonges. Suivant lui, les impostures auraient été toujours nuisibles à la foi, et les âmes pieuses auraient grand tort de regretter le vieux temps ; dès 515, l'éclat des antiques vertus s'obscurcit; en diverses Eglises, il se rencontra des ministres indignes qui exploitèrent, au profit de leur cupidité, l'estime et la renommée de bienfaisance du corps sacré dont ils déshonoraient la profession; et la ferveur et l'orthodoxie ne dépassaient guère, chez les hommes du monde, le niveau peu élevé où elles s'arrêtent de nos jours.

L'histoire du père Fourier, par M. BAZELAIRE, est une preuve sensible de la vérité de cette pensée de M. CLOUET: « c'est surtout par le résultat de leur mission qu'il faut juger les saints ; jamais ils ne paraissent plus grands que lorsqu'on a dégagé leur simplicité héroïque des fables ineptes qui la défiguraient. » M. BAZELAIRE nous présente sous tous les aspects la belle âme de Pierre Fourier ; pour la peindre, il décrit tour à tour la patiente humilité du novice, les vertus du bon pasteur, l'énergie du fondateur d'ordre, le zèle de l'apôtre, le dévouement du ci-

toyen, la résignation de l'exilé. Mais le grand miracle de la vie du curé de Mattaincourt, c'est la réforme des chanoines réguliers. « Il serait hors de propos, dit l'auteur, de décrire ici la situation des ordres religieux. Dom Calmet la résume en ces mots significatifs.: La plupart des monastères étaient devenus des cavernes de voleurs et des lieux de dissolution. Un fait montrera à quels hommes on avait affaire : le cardinal de Lorraine, chargé par le Saint-Siége de pourvoir à la réforme de ce duché, voulut s'exécuter le premier en sa qualité d'abbé de Saint-Mihiel. Les moines instruits de l'approche des commissaires apostoliques se retranchent derrière leurs murailles crénelées et menacent de faire feu si on avance. Le cardinal désigne l'un des abbés pour inspecter les maisons, mais il oublie de se réformer lui-même, et, selon la naïve expression de Bedel, le démon voyant qu'on le vient assiéger en carosse, avec une longue suite de pages et de laquais, se tient si assuré de n'être pas encore forcé, pour ce coup, qu'il ne daigne seulement remuer le pied. En effet les rois, les princes de l'Eglise usent de tout le prestige des dignités et du talent, et ils échouent ; et cependant ils ne pensent en gens habiles qu'à améliorer quelque peu les choses en mitigeant la régle pour la rendre possible. Un saint se présente, en un instant Fourier a ramené des miliers d'hommes à toute la sévérité de la discipline primitive. » C'est par de tels faits que se manifeste le merveilleux pouvoir des vertus humaines et de l'assistance divine.

La première composition dramatique consacrée dans notre pays à la mémoire de la vie merveilleuse de Jeanne Darc, a été le sujet d'une dissertation historique et critique, dans laquelle M. le docteur DE HALDAT fait connaître l'auteur de ce précieux monument de la typographie et de la littérature lorraines, sous le règne de Charles III. Ce livre, d'une rareté prodigieuse, et qui serait, d'après M. BEAUPRÉ, le troisième des incunables de la presse nancéienne, se trouve aujourd'hui, grâce à la générosité de M. DE HALDAT, dans la bibliothèque publique de notre ville.

M. BEAUPRÉ nous a aussi recommandé bon nombre d'écrits sur lesquels il se propose de publier une série de notices analytiques, et dont plusieurs peuvent être utilement consultés pour l'histoire de Lorraine au quinzième et au seizième siècle, et pour l'histoire particulière de la maison de Guise. La partie imprimée de ce travail est relative au passage de l'armée protestante, composée de reîtres, de lansquenets et de Suisses, qui, sous la conduite du duc de Bouillon, traversa hostilement la Lorraine et entra en France dans les derniers mois de 1587. Défaite à Vimory par le duc de Mayenne, mise en déroute à Aulneau par le duc de Guise, cette armée, qui ne comptait guère moins de 40,000 hommes quand elle pénétra en Lorraine, par le défilé de Lutzelbourg, fut contrainte de capituler et de regagner honteusement la frontière la plus proche, sans avoir été d'aucun secours au roi de Navarre (Henri IV) qui l'avait appelée

en France. Les écrits contemporains rapprochés et analysés par notre confrère, montrent sous un nouvel aspect l'affaire de Pont-Saint-Vincent, représentée par Dom Calmet (dans sa notice de Lorraine) et par d'autres écrivains de notre contrée, comme une victoire remportée par le duc de Guise sur les protestants d'Allemagne. Il résulte de ce travail que le général de l'armée catholique, accouru au secours du duché, ne fit que couvrir les villes de Nancy et de Saint-Nicolas par d'habiles manœuvres et par une retraite, dans laquelle il sut faire constamment face à l'ennemi et déguiser l'infériorité numérique de ses forces. Une autre notice de la même série, intitulée : Un libelle au seizième siècle, offre l'analyse d'un écrit dirigé contre la maison de Guise et contre son chef le cardinal de Lorraine. Cette analyse est précédée d'une revue bibliographique des écrits diffamatoires publiés de part et d'autre dans la guerre de plume qui faillit rallumer alors les brandons mal éteints de la guerre civile, et que le parlement de Paris jugea prudent de terminer en imposant silence aux combattants.

M. Rolin, correspondant, nous a communiqué une curieuse notice sur un fragment de sardonyx-intaille. Les noms, le sujet principal, le travail qui porte l'empreinte de l'art du dixième siècle, ont amené M. Rolin à établir que cette intaille est celle dont a parlé Dom Calmet dans sa notice de Lorraine. L'agate-onyx était appendue à la porte du tabernacle de l'église de Remiremont, et le

sujet gravé représente le comte de Mortagne Régimboldus, donnant à l'abbesse Gisla une urne rapportée de la Grèce et destinée sans doute à recevoir les reliques d'un saint.

Tandis que les travaux de nos confrères nous apportaient d'utiles matériaux pour notre histoire de Lorraine, M. Guerrier de Dumast nous donnait une nouvelle preuve de l'importance de cette histoire, en indiquant dans une esquisse chaude et colorée les nobles et touchants souvenirs qui se présentent en foule à l'esprit dans le court espace qui sépare Nancy de Bourbonne. Il termine par ces mots cette brillante énumération : « Il en est ainsi de toutes les choses terrestres, même des plus dignes de gloire; non-seulement elles passent et disparaissent, mais leur mémoire disparaît à son tour, de même qu'après le soleil, finit aussi le crépuscule, qui consolait de son absence. »

Mais à ces regrets nous pouvons répondre : c'est un devoir pour nous de défendre contre l'oubli les traditions d'un passé digne de gloire; c'est le but indiqué par Stanislas à notre Académie et pour savoir comment cette tâche est remplie, il suffit de jeter un coup d'œil sur les actes de notre Société.

Dès le 2 mars 1752, chacun à l'envi s'était chargé d'une partie de l'ouvrage collectif. MM. Thiébault et de Tervenus avaient entrepris l'histoire civile et ecclésiastique, et M. de Tressan avait pris pour tâche de décrire les eaux thermales de la province, ses mines, ses salines,

ses fossiles, ses fontaines, ses plantes rares et inconnues, en un mot toute l'histoire naturelle. Les autres membres avaient commencé à rassembler les matériaux absolument nécessaires à l'entreprise résolue par la Société. La révolution vint suspendre ses travaux, les Académies furent partout fermées; en présence de l'Europe en armes, toute autre pensée que celle du salut de la patrie et de la liberté devenait une pensée coupable. Mais avec la victoire et la paix revinrent les loisirs et l'amour de l'étude; l'Académie de Stanislas, réorganisée sous les auspices de Napoléon, poursuivit la publication de ses mémoires. Plus tard, le vœu de son fondateur lui fut rappelé et les circonstances semblèrent favorables. Dès l'année 1834, toutes les Académies de France avaient reçu de M. Guizot, alors ministre de l'instruction publique, une circulaire par laquelle cet homme d'état manifestait le plus vif désir de protéger, d'organiser le travail des sociétés savantes, de rallumer par elles dans les départements le flambeau depuis longtemps éteint de la vie intellectuelle. Nous n'entrerons pas ici dans le détail des raisons de haute politique et d'ordre social que M. Guizot présentait comme la cause déterminante de sa démarche; nous dirons seulement que tous ses successeurs au ministère de l'instruction publique suivirent à cet égard la ligne de conduite qu'il avait tracée. Le 28 juillet 1845, une ordonnance royale annonça les dispositions suivantes: Toutes les sociétés qui contribuent au progrès des lettres et des diverses branches de l'histoire nationale, partici-

peront à la répartition du fonds de secours alloué par la loi des finances, et qui formera, à dater du 1er janvier 1846, un chapitre spécial dans le budget de l'Etat: ce rapport sera publié au *Moniteur*. Cette ordonnance était accompagnée d'une circulaire de M. de Salvandy, qui garantissait que les fonds consacrés à l'encouragement des sociétés savantes ne seraient plus distraits de leur légitime destination et qu'ils allaient être augmentés par les chambres législatives. En présence de tant de promesses, l'Académie de Stanislas pensa qu'elle pouvait obtenir le concours indispensable de l'Etat, et qu'il lui serait enfin permis de donner l'exemple d'un grand travail collectif dignement accompli. Par une lettre et un projet reproduits à la page XXXVII, elle prévint le Ministre qu'elle serait heureuse de répondre la première à des vues qui étaient aussi le vœu formel de Stanislas, qu'elle était prête à commencer la publication de son grand ouvrage, qu'elle espérait exciter ainsi une généreuse émulation parmi les sociétés savantes, qui toutes voudraient, à leur tour, par l'histoire des anciennes provinces, contribuer à élever le monument national d'une histoire complète et générale de la France. Enfin elle délégua à ses deux secrétaires (1) le soin de fournir de vive voix au Ministre tous les détails, tous les éclaircissements nécessaires au développement du projet. Ses délégués s'acquittèrent de leur mission et cher-

(1) MM. de Haldat et Schütz.

chèrent à prouver que le meilleur moyen d'exciter le zèle des sociétés savantes et de les unir par un lien commun, c'était de leur offrir une tâche à la fois utile, glorieuse et assez vaste pour réclamer le concours de toutes les spécialités. Le Ministre accueillit favorablement cette communication. Il s'engagea à donner la moitié de la subvention annuelle demandée, en manifestant le désir de voir le département de la Meurthe supporter une partie des frais jugés nécessaires à la publication projetée. Ce vœu fut transmis au conseil général qui reconnut l'importance de l'entreprise et promit de s'en occuper dans sa session de 1847.

En rappelant ces faits, notre Société saisit avec empressement l'occasion d'offrir un témoignage public de sa reconnaissance à M. le préfet de la Meurthe, qui l'a si vivement appuyée près du Gouvernement et du Conseil général ; l'Académie de Stanislas ne s'était pas trompée en comptant sur la sympathie d'un magistrat, qui, tout en se distinguant dans l'administration, a brillé dans la carrière des lettres, et s'est montré digne fils d'un des plus illustres membres de l'Académie française.

Permettez-moi, Messieurs, de terminer ce long exposé par un souvenir emprunté textuellement aux *Mémoires* de notre Société.

Il y aura bientôt un siècle, le 10 janvier 1753, l'Académie était, comme aujourd'hui, réunie en séance publique ; comme aujourd'hui, un de ses membres devait parler des travaux entrepris pour le progrès des sciences

et pour la publication d'une histoire générale de Lorraine.

Un discours fut remis au secrétaire, accompagné d'une lettre anonyme qui le priait d'en faire part à la Société; elle avait à peine assez de temps pour le lire; mais quelques traits lui suffirent pour en juger. L'examen de cet ouvrage fini, il fut résolu qu'on en ferait la lecture dans l'assemblée, véritablement il portait l'empreinte du génie : c'était une diction pure et dégagée qui faisait plus sentir que penser, on y remarquait surtout une sorte de politesse fort au-dessus de celle que donne le simple usage du monde, je veux dire cette politesse du cœur, préférable à celle des manières, qui sans rien diminuer de l'élévation des sentiments, y répand autant de douceur que de vérité, et sans dessein ni effort s'attire autant d'amour que de confiance. Le père Demenoux ayant été chargé de lire ce discours à la séance publique, surprit agréablement tous ceux qui y assistaient, lorsque l'ayant fini il parla de cette sorte : « Permettez-moi, Messieurs, » de vous communiquer mes conjectures sur l'écrit que » je viens de lire. Quoique de son propre aveu l'ano- » nyme ne soit ni académicien, ni artiste, et qu'il n'as- » pire ni à nos prix, ni à nos éloges, cependant à en » juger par les vues profondes et les avis judicieux ré- » pandus dans son ouvrage, je croirais volontiers que » cet auteur justement applaudi a mérité plus d'une fois » d'être couronné, et qu'au milieu même d'une Acadé- » mie des sciences, il se ferait respecter par les plus » savants et pourrait leur parler en maître. Il ne m'est

» pas permis de le nommer, mais qui peut le mécon-
» naître ici, qui dans la Lorraine n'a pas éprouvé ses
» bienfaits, qui dans l'Europe n'a pas entendu parler de
» ses vertus? A la tête des armées c'était un héros, dans
» les revers c'était un sage, dans la prospérité c'est un
» philosophe, dans le christianisme c'est un exemple;
» dans l'Etat c'est un citoyen, dans le commerce de
» la vie c'est un ami; pour le peuple c'est un père,
» parmi les hommes c'est un homme, sur le trône c'est
» un roi. Il est beau, Messieurs, d'écrire comme César,
» et de gouverner comme Auguste. »

C'était en effet Stanislas qui, semblable à ces chevaliers inconnus qui venaient disputer dans les tournois le prix de la valeur, prenait part à la fête littéraire de son Académie, et méritait la palme pour la céder. Ce temps est passé sans retour, les têtes couronnées ne se présentent plus aux joûtes littéraires, mais les conseils et les encouragements, que Stanislas nous adressait dans son discours, doivent nous guider et nous fortifier aujourd'hui. Quel que soit le résultat de nos vœux et de nos démarches, qu'il soit possible ou non au ministre de tenir ses promesses, au conseil général de réaliser les espérances qu'il nous fait concevoir, que les autres Académies s'élancent avec plus ou moins d'empressement dans la carrière où nous les appelons, que la vie littéraire et scientifique se ranime en province ou qu'elle achève de s'éteindre, nous continuerons nos travaux avec la même activité, préparés à des circonstances meilleures, heu-

reux de la conscience d'un devoir accompli, et du droit de nous appliquer ces nobles paroles que le dernier duc de Lorraine adressait à nos devanciers : Continuez à marcher dans la carrière brillante qui vous est offerte, rien ne nous sera plus agréable que d'avoir sans cesse à vous féliciter de votre constante application à remplir pour votre gloire et pour l'utilité publique les intentions de votre fondateur.

PIÈCE JUSTIFICATIVE

CONCERNANT

LE COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE.

LETTRE AU MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Monsieur le Ministre,

Le gouvernement de Sa Majesté a accordé aux sciences historiques de nombreux encouragements, et V. E., faisant un nouveau pas dans cette voie glorieuse, promet à tous les corps savants de la France un appui qui augmentera leur zèle et leur transmettra d'un centre commun les moyens de travail et de succès.

Une des plus anciennes Sociétés savantes serait heureuse de répondre la première à des vues qui sont aussi le vœu formel de son illustre fondateur. La Société royale des Sciences, Lettres et Arts de la ville de Nancy, Académie fondée par Stanislas-le-Bienfaisant, a reçu de ce prince la mission spéciale d'écrire une Histoire générale de la Lorraine. Le roi de Pologne avait compris combien de lumières répandraient sur l'histoire de l'Europe les annales trop peu connues d'un peuple qui a joué un si grand rôle dans toutes les révolutions politiques et religieuses du monde chrétien.

Depuis bientôt un siècle l'Académie a réuni, avec une infatigable activité, des documents, des mémoires, des matériaux de tous genres. Encouragée par l'espoir de la haute protection de S. M. et de V. E., elle vient de coordonner, d'organiser le travail de ses membres, elle est prête à commencer la publication de son œuvre collective ; mais, pour publier un travail d'environ vingt volumes et d'un atlas, elle ne peut se passer du concours de l'État.

L'Histoire générale de Lorraine se diviserait en trois parties.

I. HISTOIRE PHYSIQUE.
II. HISTOIRE POLITIQUE.
III. HISTOIRE DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS.

L'histoire physique se subdiviserait en :

I. GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET CLIMATOLOGIE.

II MINÉRALOGIE ET GÉOLOGIE.

III. BOTANIQUE.

IV. ZOOLOGIE.

L'histoire politique se subdiviserait ainsi :

I. PÉRIODE GALLO-ROMAINE ET TEMPS ANTÉRIEURS.

II. ROYAUME D'AUSTRASIE.

III. ROYAUME DE LORRAINE ET DUCS ÉLECTIFS.

IV. DUCHÉ HÉRÉDITAIRE DE LORRAINE.

V. PROVINCE DE LORRAINE JUSQU'A LA RÉVOLUTION FRANÇAISE.

VI. HISTOIRE DES DÉPARTEMENTS FORMÉS DE L'ANCIENNE LORRAINE.

L'histoire des Sciences, Lettres et Arts se diviserait ainsi .

I. SCIENCES EXACTES, SCIENCES MÉDICALES.

II. ARTS UTILES, AGRICULTURE, INDUSTRIE.

III LITTÉRATURE ET BIBLIOGRAPHIE

IV. BEAUX-ARTS ET ARCHÉOLOGIE.

Votre Excellence peut juger aussi, par ce plan général, des points de contact de cette histoire avec les annales des contrées voisines, de l'émulation qu'elle exciterait parmi les Sociétés savantes, qui voudraient à leur tour, par l'histoire des autres provinces, contribuer à élever le monument national d'une histoire générale et complète de la France. La Société de Stanislas ose espérer qu'il lui sera permis de donner l'exemple d'un grand travail collectif dignement accompli, elle compte sur la sympathie de V. E. pour les grandes pensées, les travaux utiles et les œuvres patriotiques.

Elle délègue à ses deux secrétaires, M. DE HALDAT, membre correspondant de l'Institut royal de France, et à M. SCHUTZ, membre correspondant de votre ministère, les soins de fournir à V. E. tous les détails et les éclaircissements nécessaires.

NOTICE

BIOGRAPHIQUE ET LITTÉRAIRE

SUR

VALENTIN JAMERAI-DUVAL,

DISCOURS DE RÉCEPTION,

PAR M. AUG. DIGOT.

MESSIEURS,

Cinq ans se sont écoulés depuis le jour où il m'a été permis, comme membre correspondant, d'assister à vos réunions et de prendre part à vos travaux. La bienveillance avec laquelle vous avez accueilli plusieurs essais que j'ai eu l'honneur de vous offrir m'a engagé à solliciter le diplôme de membre titulaire, et vous avez bien voulu m'accorder cette nouvelle distinction. Je vous en remercie, Messieurs, et je tâcherai de justifier votre choix par des mémoires plus dignes de vous que ceux auxquels je viens de faire allusion.

Le règlement et les usages de l'Académie me commandaient de prononcer, en séance publique, un dis-

cours de réception ; j'ai pensé que je ne devais pas en emprunter le sujet à une autre source que l'histoire politique ou littéraire de notre province, et je vous ai présenté une notice sur un homme qui, sans être originaire de la Lorraine, l'habita pendant la plus belle partie de sa vie et conserva pour elle, malgré le temps et l'absence, un attachement que rien ne put altérer. Vous avez entendu, en séance particulière, la lecture de cette étude sur Valentin Jamerai-Duval ; vous lui donnerez prochainement une place dans le recueil de vos Mémoires ; et vous avez exprimé le désir que la première partie de ce travail, que l'histoire de la jeunesse de Jamerai fît partie de votre séance publique. Ce désir était un ordre pour moi, et je m'empresse d'y obtempérer.

I.

Les règnes de Léopold et de son fils François III furent pour la Lorraine une époque d'activité littéraire et scientifique. Comme le vertueux roi de Pologne, nos deux derniers ducs surent encourager les talents, favoriser et faciliter les vocations, et attirer dans leurs états des hommes distingués, dont la gloire rejaillit sur leurs bienfaiteurs. Sans parler ici des savants religieux qui illustrèrent alors plusieurs de nos grandes abbayes ; sans mentionner les travaux de Dom Humbert Belhomme, de Mathieu Petitdidier, de Dom Calmet, de Charles-Louis Hugo et de Remy Ceillier, on vit fleurir en Lorraine,

pendant le premier tiers du dix-huitième siècle, une foule d'hommes de mérite, dont nous n'essayerons pas même de donner la liste ; il suffit, pour en avoir une idée, de rappeler les noms des présidents Lefebvre et Bourcier, de l'avocat Breyé, des peintres Charles, Jacquart, Provençal et Chamant, du graveur Saint-Urbain, du géographe Bugnon, du mécanicien Vayringe et de Valentin Jamerai-Duval, dont nous allons esquisser la biographie.

La vie de Jamerai, quoique assez populaire à cause des nobles efforts qu'il fit pour sortir de la position obscure où il se trouvait placé, la vie de Jamerai, disons-nous, ne nous semble pas avoir été complétement étudiée jusqu'à présent. On n'en a vu que le côté pittoresque, si nous pouvons employer cette expression ; on ne l'a pas considérée sous ses autres aspects, et l'on ne connaît que d'une manière imparfaite les idées et les principes d'un homme qui a joui pendant sa vie d'une assez grande célébrité, et dont la mémoire ne s'est point effacée dans la province qu'il habita pendant près de trente ans (1).

II

Valentin Jamerai naquit, au commencement de l'année 1695, dans un petit village de Champagne appelé Arthonnay (2). Son père, qui exerçait l'humble profession de laboureur, était un de ces malheureux habitants de l'Irlande qui, après l'expulsion de Stuarts,

avaient fui leur patrie, pour se soustraire aux persécutions dont les catholiques étaient alors victimes (3). La pauvreté du père de Valentin était affreuse, et, pour comble de malheur, il avait beaucoup d'enfants. Il mourut en 1705, et la détresse de sa famille augmenta encore; elle devint telle que la mère de Jamerai aurait regardé la mort de ses enfants comme un bonheur pour eux.

Le jeune Valentin tâcha alors de soulager sa famille et s'engagea, comme domestique, chez un cultivateur dont il garda les dindons. Ayant entendu dire que la couleur rouge mettait ces animaux en fureur, il attacha au cou de l'un d'eux un morceau d'étoffe écarlate. Le dindon en fut tellement effrayé qu'après s'être débattu pendant quelque temps, il tomba mort. Le maître de Jamerai, ne trouvant pas de son goût les expériences scientifiques de celui-ci, le chassa de sa maison.

Valentin, n'ayant pu se faire agréer comme domestique par aucun autre habitant d'Arthonnay et ne voulant pas rester à la charge de sa mère, prit le parti de quitter le lieu de sa naissance et d'aller chercher du service ailleurs. C'était au commencement de l'année 1709, et le terrible hiver dont le souvenir est encore vivant dans nos campagnes commençait à exercer ses rigueurs. Valentin parcourut tous les villages voisins d'Arthonnay; il frappa à toutes les portes; il demanda partout un accueil qu'il ne rencontra nulle part. Le canton qu'il habitait passait alors pour un des plus

pauvres de la France, et les longues guerres du règne de Louis XIV avaient ruiné les laboureurs (4).

Un jour qu'il allait de Provins à une cense située à quelque distance de cette ville, pour s'offrir comme domestique, il fut pris d'un mal de tête si violent qu'il lui semblait à chaque instant (ce sont ses propres expressions) qu'elle allait s'ouvrir, et que ses yeux étaient sur le point de s'élancer hors de leurs orbites. Il eut cependant la force de se traîner jusqu'à la métairie vers laquelle il se dirigeait. Il supplia la personne qui vint ouvrir de lui donner l'hospitalité, et de le mettre dans un lieu où il pût se réchauffer. On le mena dans une étable où se trouvaient un grand nombre de moutons, et la chaleur qui y régnait dissipa l'engourdissement dont Jamerai était saisi. Le lendemain, le fermier, étant venu dans la bergerie pour avoir des nouvelles de Jamerai, remarqua que celui-ci était couvert de ces pustules qui accompagnent toujours la petite vérole. Il le lui annonça et ne lui dissimula pas que le manque de secours et la rigueur de la saison ne lui permettraient probablement point de se rétablir. Il ne voulut cependant pas l'abandonner dans ce triste état, et, l'ayant dépouillé de ses vêtements, il l'enveloppa dans un vieux drap, comme dans un suaire, lui creusa une sorte de lit au milieu du fumier, l'y plaça, le couvrit de menue paille, roula ensuite sur lui plusieurs couches de fumier, fit le signe de la croix et l'abandonna à la garde de Dieu. Quoique Valentin fût très-fortement attaqué, et

que le froid fût excessif, la chaleur du fumier et l'haleine des moutons procurèrent au malade des sueurs tellement abondantes qu'elles le mirent bientôt hors de danger.

Pendant que Jamerai était ainsi enfoui jusqu'au cou dans le fumier et la paille, l'hiver de 1709 dévastait les campagnes. Il y avait derrière la bergerie plusieurs bouquets de chênes et de noyers, qui se fendirent avec un bruit semblable à celui de la foudre. Quand tout danger eut disparu, le fermier, qui avait accueilli le jeune pâtre, lui fit observer que, ruiné lui-même par les impôts et la destruction des récoltes, il ne pouvait plus longtemps pourvoir à sa subsistance, et qu'il allait chercher à le placer ailleurs. La nourriture que prenait Valentin n'était cependant pas fort coûteuse. Elle consistait simplement en une sorte de bouillie, que le fermier mettait dans une grande carafe, et que le convalescent enfouissait dans le fumier, afin de lui conserver la chaleur nécessaire.

Le curé de la paroisse voisine ayant consenti à recevoir Jamerai chez lui, le fermier entoura celui-ci de plusieurs bottes de foin pour le garantir du froid, le hissa sur un âne et le fit conduire dans la maison de ce charitable ecclésiastique. Valentin y fut comblé de soins et ne tarda pas à reprendre ses forces; mais on le pria, aussitôt qu'il fut rétabli, de chercher à se placer comme domestique, parce que la misère qui régnait partout ne permettait pas de lui donner plus longtemps l'hospitalité.

Il fut donc obligé de se mettre de nouveau en quête,

et ce fut avec aussi peu de succès que la première fois. La pauvreté et la famine étaient si grandes et si générales, que chacun ayant à peine de quoi se nourrir ne voulait point prendre de domestiques. Enfin, ayant entendu dire que dans les contrées situées à l'orient et au midi le froid avait dû être moins intense, Jamerai prit la résolution de quitter sa patrie et de marcher vers le point où se lève le soleil, avec l'espoir d'arriver dans un pays plus heureux. Il traversa de la sorte, dans la direction de l'ouest à l'est, la province de Champagne et s'avança vers la Lorraine. Arrivé à Bourbonne-les-Bains, il considéra avec étonnement et admiration les sources d'eaux thermales, et s'imaginant, dans son ignorance et sa simplicité, qu'il se trouvait dans le voisinage des enfers, il se hâta de quitter cette ville et entra en Lorraine du côté de Senaide. Notre patrie avait, comme les provinces voisines, souffert du cruel hiver qui venait de finir, mais elle possédait néanmoins beaucoup plus de ressources. Dix années de paix et d'une administration sage et paternelle avaient suffi pour y ramener la prospérité, et le jeune Champenois fut immédiatement frappé de l'air d'aisance qu'il remarquait partout. Les paysans étaient bien logés, bien nourris, bien vêtus ; et on n'avait point sous les yeux le spectacle qu'offraient alors la Champagne et les provinces du nord de la France (5).

Jamerai traversa une partie de la Lorraine et s'engagea, comme domestique, chez un berger qui demeu-

rait à Clézentaine, village situé à une lieue et demie de Remberviller. Il y resta pendant deux ans; mais ce genre de vie l'ayant ennuyé, il quitta son maître et s'avança jusque dans les environs de Deneuvre. A quelque distance de ce bourg se trouvait un hermitage appelé la Rochette ou la Rochotte, parce qu'il s'élevait sur un petit rocher. Il était alors habité par un solitaire nommé frère Palémon, qui, ayant appris de Jamerai quelle était sa position, le reçut dans sa demeure et se chargea de lui enseigner le peu qu'il savait. La vie hérémitique plut tellement à Valentin, qui avait alors seize ans, qu'il forma le projet de l'embrasser. Il raconte lui-même, dans ses *Mémoires*, avec une ironie souvent assez blâmable, les idées qui l'animaient alors et les projets qu'il formait pour l'avenir. Grossier et entêté, mais doué d'une âme assez sensible, il s'était tracé un plan de vie et de conduite et avait formé la résolution de ne pas s'en écarter. La Providence, qui le destinait à une autre carrière, ne le laissa que bien peu de temps dans l'hermitage de la Rochotte. Les supérieurs de l'espèce de congrégation à laquelle appartenait l'habitant de cette humble retraite, lui envoyèrent un compagnon, et, comme il n'y avait pas place pour trois, Jamerai fut obligé de se retirer. Mais le frère Palémon, à qui les bonnes qualités du jeune homme avaient beaucoup plu, lui conseilla de se rendre à l'hermitage de Sainte-Anne, situé près de Lunéville, au confluent de la Meurthe et de la Vezouze. Il lui remit une lettre de recommanda-

tion et y ajouta de bons conseils, dont Jamerai profita plus tard (6).

Celui-ci se mit en route avec quelques appréhensions, craignant de n'être point accueilli par ceux à qui il allait demander du travail et du pain. Obligé de traverser Lunéville, il vit, avec admiration, le palais des ducs de Lorraine et se hâta de gagner Sainte-Anne. Le frère Martinien, supérieur des quatre solitaires qui habitaient cet hermitage, le reçut avec bienveillance et le prit au service de la communauté, pour garder un troupeau de six vaches, dont elle était propriétaire. Autour de l'hermitage se trouvait un terrain de douze arpents, que les solitaires cultivaient eux-mêmes, et dont les produits, joints au laitage du troupeau, suffisaient à leur nourriture. Jamerai trace, dans ses *Mémoires*, le plus beau portrait des hermites chez lesquels la Providence l'avait conduit. « Je n'ai jamais vu, dit-il, les traits de la » rustique simplicité mieux exprimés que sur leurs » visages et dans leurs manières. Leur langage répon- » dait parfaitement à leur extérieur; rien de plus inculte » et de plus négligé. Mais la nature..... leur avait accordé » un grand fond de bonté et de candeur, joint à une » santé robuste et à une admirable disposition aux tra- » vaux de l'agriculture..... A la vérité, ces bonnes gens » n'entendaient rien à parler de la vertu. C'est un soin » qu'ils abandonnaient volontiers à l'oisiveté des Doc- » teurs et des Philosophes. Ils se contentaient de la » réduire en pratique, sans daigner seulement s'en

» apercevoir, et sans se soucier que le public y fît » attention (7) ».

Jamerai était, comme on vient de le voir, entré chez les solitaires pour garder leur troupeau. Tous les jours il le conduisait dans la forêt de Vitrimont, qui s'étend derrière l'hermitage de Sainte-Anne. Les nombreux loisirs que lui procurait cette vie monotone ne tardèrent pas à donner à ses idées une direction nouvelle. Jusqu'alors, et quoiqu'il fût âgé d'environ dix-sept ans, il n'avait manifesté aucun penchant pour l'étude. Ce penchant se développa tout d'un coup et ne tarda pas à devenir une véritable passion. Jamerai commença par apprendre à écrire. Un des hermites lui traça un modèle d'une main tremblante, et le jeune pâtre, pour pouvoir se passer immédiatement des leçons de son maître, détacha un carreau de la fenêtre qui éclairait sa chambre, et, le posant sur le modèle, s'exerça à suivre avec une plume les contours des caractères. Au moyen de cet ingénieux expédient, il apprit promptement et facilement à mal écrire, comme il en convient lui-même, et comme on peut s'en assurer en jetant les yeux sur une de ses lettres.

La soif de la science qui tourmentait Valentin ne tarda pas à se tourner d'un autre côté. Un abrégé d'arithmétique lui étant tombé entre les mains, il en apprit aussitôt les premiers éléments. La solitude à laquelle il était condamné et l'habitude qu'il avait prise de passer une partie des nuits hors de l'hermitage, lui donnèrent

le goût d'une autre science, dans laquelle il ne fit jamais de grands progrès, mais qui élargit beaucoup le cercle de ses idées. Nous reproduirons encore ici un fragment des *Mémoires* de Jamerai, car il nous serait impossible de raconter aussi bien ses premières tentatives pour connaître l'astronomie. « Un soir, dit-il,..... » je me mis à considérer ces amas de lumières répan- » dues dans l'immensité de l'espace qui nous environne. » Je me souvins à cet aspect que les almanachs annon- » çaient qu'à certains jours de l'année le soleil entrait » dans des signes que l'on distinguait par des noms » d'animaux, tels que le bélier, le taureau, etc. Je me » mis en tête de savoir ce que c'était que ces signes, et » présumant qu'il y avait peut-être dans le ciel des » assemblages d'étoiles qui représentaient des figures » d'animaux, j'en fis l'objet de mes spéculations. Je » choisis pour cet effet un chêne des plus élevés de la » forêt, au sommet duquel je formai un tissu composé » de plusieurs branches de viorne et d'osier entrelacées, » qui de loin ressemblait assez à un nid de cigogne. » Chaque soir, je me rendais à cet observatoire, où, » assis sur une vieille ruche ou corbeille, je me tournais » vers les différentes plages du firmament pour y décou- » vrir la figure d'un taureau ou de quelque bélier » céleste. Comme les miracles de l'optique m'étaient » encore inconnus, je n'avais que mes yeux pour » télescope. Après les avoir longtemps fatigués en vain, » j'allais quitter prise lorsque le hasard me fournit des

» notions plus justes et ranima mes tentatives. Ayant » été envoyé à Lunéville un jour de foire (le jour de la » fête de saint Georges), j'aperçus quantité d'images » exposées en vente et suspendues le long d'un mur. Il » s'y trouva un planisphère, où les étoiles étaient mar- » quées avec leurs noms et leur différente grandeur. Ce » planisphère, une carte du globe terrestre et celle de » ses quatre parties épuisèrent toutes mes finances, qui » montaient alors à cinq ou six livres. Les avares et les » ambitieux seraient presque excusables, si la passion » qui les domine leur causait un plaisir aussi réel et » aussi vif que le fut celui que me procura la possession » de ces six feuilles de papier. Peu de jours me suffi- » rent pour apprendre sur la carte la position respective » de la plupart des constellations. Mais pour faire une » juste application de cette connaissance, il me fallait » un point fixe dans le ciel propre à servir de base à » mes observations. J'avais ouï dire que l'étoile polaire » était la seule de notre hémisphère qui fut immobile, et » que sa situation déterminait celle du pôle arctique. » Mais le moyen de trouver cette étoile, et de distinguer » oculairement son immobilité ! Après plusieurs perqui- » sitions, on me parla d'une aiguille d'acier qui avait la » vertu de se tourner vers les pôles du monde ; prodige » que j'eus peine à croire, même en le voyant. Heureu- » sement pour moi, le plus âgé de nos Druides avait un » cadran à boussole qu'il eût la complaisance de me » prêter (8). »

Nous ne reproduirons pas ici tous les détails que donne Jamerai sur les tentatives qu'il fit pour déterminer l'emplacement des différentes constellations. Contentons-nous de dire que, n'ayant point de lunette et voulant reconnaître l'étoile polaire, il essaya de percer une branche d'arbre au moyen d'une tarière; que cet expédient ne lui réussit pas; qu'il s'avisa alors de couper un jet de sureau, de le fendre dans sa longueur, d'en ôter la moelle, de rejoindre ensuite les deux parties; et qu'enfin à l'aide de ce tube, et après de nombreux essais, il parvint à distinguer l'étoile polaire de celles qui l'environnent, et ensuite à reconnaître les diverses constellations figurées sur son planisphère, en tirant des lignes imaginaires d'une étoile à l'autre.

De l'étude du ciel, Jamerai jugea à propos de passer à celle de la terre; mais il ne possédait aucun secours pour tenter cette nouvelle entreprise. Il fit, pendant longtemps, de vains efforts pour comprendre l'usage des différents cercles tracés sur les cartes qu'il avait achetées, et il allait renoncer à cette étude, lorsqu'un hasard heureux lui fit rencontrer un carme de Lunéville qui lisait une méthode élémentaire de géographie. Ce religieux l'ayant volontiers prêtée à Jamerai, celui-ci la dévora plutôt qu'il ne la parcourut. Ce fut pour lui un trait de lumière; une foule de choses qu'il n'avait jamais pu comprendre s'offrirent alors distinctement à son esprit; il eut même l'adresse de fabriquer avec des branches de noisetier une machine qui représentait tant

bien que mal le système du monde. Depuis ce moment, et avec le secours de la méthode élémentaire, des cartes et de la boussole dont nous avons parlé, les progrès de Valentin dans la géographie furent extrêmement rapides.

Il comprenait cependant que ces progrès seraient bornés, s'il ne se procuraît pas les livres nécessaires pour pousser plus loin une étude qui lui offrait tant d'attraits. Mais il fallait de l'argent, et Jamerai ne possédait aucune ressource. Fertile en expédients, il se mit à tendre des piéges aux animaux qui habitaient la forêt de Vitrimont. Un assez grand nombre de renards, de fouines, de putois s'y laissèrent prendre, et le jeune pâtre s'empressa d'aller vendre leurs peaux aux fourreurs de Lunéville. Le succès le rendit audacieux, et, malgré les sévères prohibitions dont la chasse était frappée, il osa préparer des engins contre les liévres et même contre les cerfs et les chevreuils (9). Ces infractions aux ordonnances demeurèrent impunies; mais Valentin faillit être déchiré par un énorme chat sauvage, qu'il avait acculé dans un arbre creux et qu'il tua très-difficilement (10).

La chasse de Jamerai fut si heureuse, qu'au bout de peu de mois il se trouva possesseur d'une somme de trente à quarante écus. Il courut aussitôt à Nancy, entra dans la boutique du libraire Truain et acheta un assez grand nombre de livres et de cartes. Ce libraire, qui était honnête homme, fut tellement frappé de l'amour de Jamerai pour l'étude et de son air de probité, qu'il

le força d'emporter des livres pour une somme plus considérable que celle dont il pouvait alors disposer.

Jamerai se procura plus tard d'autres ressources et acheta de nouveaux livres, en sorte que l'humble cellule qui lui servait de logement en fut bientôt garnie. Les murailles et même le plafond furent couverts de cartes géographiques. Cependant la vie du pâtre était toujours la même. Il continuait à garder les vaches de ses bienfaiteurs ; son vêtement se composait d'un habit de grosse toile pour l'été, et d'un autre de laine grossière pour l'hiver ; il portait toujours des sabots ; en un mot, rien à l'extérieur n'était changé chez lui. Son caractère même gardait quelque chose de dur et de grossier. La vie solitaire qu'il menait dans la forêt de Vitrimont, où il passait la plus grande partie de son temps, développa chez lui l'instinct d'une sorte d'indépendance sauvage. Nous croyons aussi pouvoir ajouter que les rapides progrès qu'il avait faits dans certaines sciences, et notamment dans la géographie, lui inspirèrent une sorte d'orgueil, qu'il conserva toujours, et qui perce sous l'apparente humilité dont il faisait sans cesse parade.

En 1716, il montra combien son caractère était violent et irascible. Un des hermites de Sainte-Anne, homme fort simple et fort ignorant, s'imagina que les études de Valentin prenaient une mauvaise direction ; les mots *Calendarium naturale magicum* qu'il remarqua en haut d'une sorte de carte, qui était déployée

dans la cellule du pâtre, le confirmèrent dans cette idée ; il crut aussi probablement, et sans doute avec raison, que le serviteur de la communauté ne pouvait se livrer à un travail aussi assidu sans négliger ses devoirs. L'hermite menaça Jamerai de détruire ses livres ; celui-ci répondit insolemment, et le solitaire ayant fait mine de vouloir lui donner un soufflet, le pâtre entra dans une colère effrayante, s'arma d'une pelle à feu, chassa de l'hermitage le solitaire qui l'avait offensé et tous ses confrères, s'y enferma et ne consentit à ouvrir les portes qu'après avoir arrêté avec le supérieur, qui était absent au commencement de la querelle, les bases d'une capitulation, qui devait pour l'avenir fixer ses droits et ses devoirs à l'égard de ses maîtres. Il exigea même que leurs conventions fussent écrites, et conduisit les hermites chez un tabellion de Lunéville, le sieur Cognel, qui rédigea l'acte authentique le 18 janvier 1716 (11).

Dans cet acte, Jamerai s'engageait à servir les solitaires de Sainte-Anne pendant dix années, *sans autres appointements,* comme il le dit lui-même, *que le vivre et l'habit.* Les hermites promettaient de lui laisser tous les jours, excepté pendant les semailles, la moisson et les vendanges, deux heures de liberté, pendant lesquelles il lui serait loisible de s'occuper de ses études. Mais comme ces deux heures étaient loin de lui suffire, il emportait ses livres et ses cartes, lorsqu'il conduisait le troupeau dans la forêt de Vitrimont. Pendant que les

vaches des hermites prenaient leur nourriture ou se reposaient, Jamerai, assis au pied d'un arbre, étendait sur l'herbe ses cartes de géographie, ouvrait ses livres et trouvait ainsi le moyen d'employer à son instruction un temps qu'il eût consommé dans l'inaction et l'ennui (12).

III.

La position de Jamerai semblait devoir rester la même pendant longtemps encore, lorsque des circonstances imprévues vinrent lui fournir le moyen d'en sortir. Un jour d'automne, il se promenait dans la forêt et faisait voltiger devant lui les feuilles mortes, lorsqu'il aperçut à terre quelque chose de brillant. Il se baisse; c'était un magnifique cachet en or et blasonné. Valentin, dont la probité était très-grande, fit annoncer au prône dans l'église de Lunéville qu'il s'empresserait de remettre le cachet à son propriétaire. Quelques jours après, un riche anglais, nommé Forster, qui habitait Lunéville, se présente à l'hermitage de Sainte-Anne, se nomme et prie Jamerai de lui rendre le cachet qu'il avait perdu. Le pâtre somma M. Forster de blasonner son cachet (13). L'anglais, étonné d'une pareille demande de la part d'un jeune homme qu'il supposait fort ignorant, s'y refusa d'abord. Mais voyant que son interlocuteur s'obstinait et frappé d'ailleurs de son air intelligent, il lui adressa quelques questions, auxquelles Valentin répondit d'une manière convenable. Forster

blasonna alors son cachet, qui lui fut rendu ; il remit deux louis au jeune pâtre et l'invita poliment à aller, le dimanche, déjeûner chez lui à Lunéville. Jamerai, charmé de ces marques d'intérêt, accepta avec reconnaissance, et tous les dimanches, après avoir assisté à l'office divin, il se rendait chez Forster, qui lui donnait de sages conseils sur la direction à suivre dans ses études, sur le choix des ouvrages qu'il devait consulter, et lui remettait chaque fois un écu de six livres.

Ces gratifications fournirent à Jamerai le moyen d'augmenter sa petite bibliothèque, et par conséquent la somme de ses connaissances. Le nombre de ses livres s'éleva bientôt à plusieurs centaines, et sa cellule prit l'apparence du cabinet d'un savant (14).

Le jour approchait cependant où il allait pouvoir se livrer, sans distraction, à son goût pour la science. En 1715, Léopold, chassant dans la forêt de Vitrimont, avait rencontré Jamerai, qui gardait le troupeau des hermites et lisait avec une attention qui frappa le prince. Celui-ci eut l'idée de le tirer de cette triste position et de lui fournir les moyens d'acquérir une instruction complète ; mais il en fut détourné par quelques courtisans ; il se contenta d'envoyer à Valentin quatre louis, et encore l'individu chargé de les remettre jugea-t-il à propos d'en garder deux pour la peine qu'il avait prise de porter les autres.

Mais deux années après, le 15 mai 1717, Jamerai eut le bonheur d'appeler sur lui l'attention d'un homme

distingué, qui, à partir de cette époque, ne cessa plus d'être son bienfaiteur.

Le jeune berger assis auprès d'un arbre, dans le fond d'une petite vallée, se livrait à l'étude avec son application ordinaire, lorsqu'en levant la tête il vit à quelques pas de lui un gentilhomme qui le considérait avec surprise. Cet inconnu était le comte de Vidampierre, gouverneur des fils de Léopold. Il demanda au pâtre ce qu'il faisait. « J'étudie la géographie, répondit-il. — » Est-ce que vous y entendez quelque chose? — Mais » vraiment oui, je ne m'occupe que de choses que j'en- » tends. » Leur conversation se prolongea ainsi pendant quelques minutes. Tout à coup Jamerai vit s'avancer vers lui un groupe de personnes qui chassaient, et que le comte de Vidampierre avait quittées quelques instants auparavant. C'étaient les deux princes Léopold-Clément et François-Etienne, fils du duc de Lorraine, leur sous-gouverneur le baron de Phâtschner et plusieurs domestiques. Le comte de Vidampierre, ayant fait part aux nouveaux arrivants de la conversation qu'il venait d'avoir avec Jamerai, celui-ci fut accablé de questions, auxquelles il répondit avec beaucoup de convenance. MM. de Vidampierre et de Phâtschner lui proposèrent alors de l'envoyer à Pont-à-Mousson, pour y faire des études complètes. L'offre était séduisante; cependant, Jamerai tenait tant à conserver son indépendance, qu'il demanda un délai de trois jours pour se décider; il exigea même la promesse qu'on le laisserait se livrer

tout entier à son goût pour la science, et qu'il serait aussi libre à la cour que dans son désert. Le baron de Phütschner revint le trouver trois jours après, comme ils en étaient convenus, et, le pâtre ayant déclaré accepter sa proposition, il le fit monter dans un carrosse à six chevaux et le mena à Lunéville.

Jamerai ne quitta point sans répandre des larmes l'hermitage dans lequel il avait passé quatre années de sa vie. Il remercia les solitaires qui lui avaient donné l'hospitalité et jura qu'il ne les oublierait jamais (15).

Arrivé à Lunéville et couvert encore de ses habits rustiques, il fut présenté à Léopold, qui l'accueillit avec bonté et lui donna le surnom de Duval, pour conserver le souvenir de la manière dont ses fils l'avaient rencontré dans une vallée de la forêt de Vitrimont (16). Il contribua de plus généreusement aux dépenses que devait entraîner son séjour à l'Université de Pont-à-Mousson. Le costume de Duval (nous emploierons désormais ce nom pour désigner l'ancien serviteur des hermites de Sainte-Anne), ses manières rudes et grossières attirèrent l'attention. Les dames de la cour l'examinaient avec une curiosité singulière. Quelques-unes d'entre elles lui ayant témoigné leur surprise au sujet de la beauté et de la blancheur de ses dents, il leur dit: « Hé, Mesdames, qu'y a-t-il de merveilleux à cela? » C'est un avantage que j'ai de commun avec tous les » chiens. »

Léopold chargea le baron de Phütschner d'instal'er

Duval à Pont-à-Mousson. Il lui assigna une pension annuelle et lui fit donner des vêtements convenables. Mais comme la somme allouée par le duc de Lorraine était insuffisante pour couvrir toutes les dépenses de Duval, le baron de Phütschner y suppléa de sa propre bourse, et cette action fut d'autant plus méritoire, qu'il ne possédait que deux mille livres de rente, et qu'il pouvait à peine faire face aux dépenses qu'exigeait sa position à la cour de Lorraine. Il fut, il est vrai, secondé par deux hommes généreux qui se trouvaient alors à Lunéville, le baron de Sickingen, qui devint prince-évêque de Constance, et le baron de Weix, chambellan de Léopold et plus tard chanoine de la cathédrale de Paderborn.

Duval se rendit à Pont-à-Mousson aussitôt que ces arrangements furent terminés. Il avait alors vingt-deux ans. Ses progrès furent rapides. Son esprit était mûr, et son amour pour l'étude était aiguillonné par le désir de témoigner sa reconnaissance à ses bienfaiteurs, et de prendre une place distinguée dans la société. Depuis ses entretiens avec l'anglais Forster, Duval avait compris la nécessité de quitter la position dans laquelle il se trouvait. Pendant longtemps il avait vécu heureux, pourvu qu'après s'être acquitté de son service, il pût librement s'occuper de ses livres pendant quelques heures; mais depuis qu'il avait mieux senti ce dont il était capable, son état lui pesait; il n'aspirait plus qu'après le moment où il pourrait en sortir; en un mot, il se croyait né pour un autre métier que celui de pâtre ou de berger (17).

L'Université de Pont-à-Mousson était alors bien déchue ; mais elle comptait encore quelques professeurs de mérite, et Duval profita beaucoup de leurs leçons. Non content de donner à la science tous les instants de sa journée, il lui consacra une partie de ses nuits, et cette application excessive mina la force de son tempérament, qui était naturellement robuste (18).

Une autre cause encore contribua à cette altération de la santé de Duval. Il devint éperdûment amoureux d'une jeune fille qui appartenait à une bonne famille de Pont-à-Mousson. Comprenant bien que cette passion était ridicule, il la combattit de toutes ses forces. Un jour, en parcourant les œuvres de saint Jérôme, il tomba sur le passage du *Traité contre Jovinien* où ce Père de l'Eglise rapporte que les prêtres athéniens, qui observaient le célibat, buvaient une infusion de ciguë, parceque cette plante a la propriété d'affaiblir le corps de l'homme (19). Duval résolut aussitôt d'employer le même expédient ; sans faire part de son projet à personne, il se procure une assez grande quantité de ciguë, l'assaisonne et la mange précipitamment. Il faillit mourir ; la ciguë lui avait glacé le sang et desséché la poitrine ; des remèdes promptement administrés le sauvèrent ; mais il éprouva pendant longtemps une grande faiblesse (20).

Cependant les études de Duval ne souffrirent point de cette maladie. Au bout d'un an, il avait terminé ses humanités et acquis des connaissances étendues dans les antiquités et l'histoire. Il s'occupa ensuite de la rhéto-

rique et de la philosophie ; mais il ne donna que bien peu de temps à cette dernière science. « La philosophie » de l'école, disait-il plus tard, m'ayant paru plus propre » à émousser l'esprit qu'à perfectionner la raison et à » former les mœurs, je me fis un plaisir de la négliger, » et je résolus de n'adopter que celle qui serait fondée » sur l'expérience, sur l'utilité et sur des maximes pro- » pres à diriger les actions de la vie (21). »

Léopold fut si content des progrès de Duval, qu'il assigna sur sa cassette ce qu'il fallait pour son entretien pendant la seconde et dernière année de son séjour à Pont-à-Mousson (22).

Vers la fin de 1718 Duval avait terminé le cours de ses études, et le duc de Lorraine, qui était sur le point de partir pour Paris, désira l'y emmener avec lui. Duval passa dans la capitale de la France les derniers mois de l'année 1718 ; il profita de son séjour dans cette ville pour consulter plusieurs géographes distingués, qui l'habitaient alors, de l'Isle, Sanson, Nicolas de Fer, Jaillot et Nolin (23). Le baron de Pfütschner, qui avait inspiré à Léopold le désir de conduire Duval à Paris, voulait fournir à ce dernier le moyen *d'y tempérer,* comme il le dit lui-même, *l'air agreste et sauvage qu'il avait contracté dans la solitude.* La précaution n'était point superflue. Duval était véritablement à cette époque l'enfant de la nature. Peu de jours après son arrivée à Paris, il assista à une représentation du grand opéra d'Isis, et ce spectacle fit sur lui une impres-

sion tellement vive, qu'il en fut comme malade pendant plusieurs jours. Il raconte, dans ses *Mémoires*, qu'en voyant paraître sur un nuage Jupiter, armé de sa foudre, appuyé sur son aigle et entouré de toutes les divinités payennes, il crut que le polythéisme des Anciens n'était pas aussi chimérique qu'il l'avait pensé jusqu'alors. A un des actes suivants, il fut tellement révolté de la barbarie d'Erynnis maltraitant la nymphe Io, qu'il faillit, et nous empruntons encore ses propres expressions, *sauter sur le théâtre pour assommer la Furie, ou la rechasser à grands coups de pied jusque dans son séjour infernal* (24).

Le spectacle des grandes eaux de Versailles, dont il fut témoin quelques jours après, lui causa un étonnement extrême; il ne pouvait se persuader que ce qu'il voyait fût l'ouvrage de l'homme (25).

Avant de quitter Paris, Duval obtint de Léopold la permission de faire un voyage. Il employa la plus grande partie de l'année 1719 à parcourir les Pays-Bas autrichiens et la Hollande, et pendant ce temps il ne négligea aucune occasion d'augmenter ses connaissances (26).

Il revint en Lorraine à la fin de 1719, et aussitôt après son arrivée, Léopold le choisit pour conservateur de la bibliothèque qu'il formait dans son château de Lunéville (27). Duval refusa d'abord, ne pensant pas qu'il fût en état de s'acquitter de ces fonctions; mais on insista, et il finit par accepter.

La bibliothèque de Lunéville avait été créée en 1715. Il s'était élevé, à cette époque, une discussion fort vive entre Léopold et l'Électeur palatin au sujet de l'exercice du *Jus Wildfangiatus* dans le comté de Falkenstein, qui appartenait au duc de Lorraine. Il s'agissait de savoir à qui devait être attribuée la propriété des enfants de prêtres et *autres bambins d'un amour vague et furtif*, comme s'exprime Duval. Léopold, voulant examiner les ouvrages dans lesquels la question était traitée à fond, fit venir de Francfort une grande quantité de livres concernant le droit féodal et la constitution de l'empire d'Allemagne. Cette première collection donna l'idée d'en former de nouvelles, et on acheta à Paris, à Londres et en Hollande un grand nombre d'ouvrages sur la théologie, l'histoire, la philosophie, etc. Cette bibliothèque remplissait déjà une salle assez vaste, lorsque Duval en fut nommé conservateur (28). Il ne tarda pas à l'augmenter, et il saisit cette occasion pour témoigner sa reconnaissance au libraire Truain, qui lui avait autrefois vendu à crédit les ouvrages dont il avait besoin. Il le chargea de tous les achats de livres qu'il fit faire et lui permit ainsi de réaliser des bénéfices assez considérables (29).

Duval eut un logement dans le palais de Lunéville, mais il y conserva toute sa liberté. Léopold lui permit même de s'affranchir des devoirs de bienséance à son égard. Ce prince, son fils François, et sa fille aînée, qui fut depuis reine de Sardaigne, essayèrent pendant

longtemps de l'*apprivoiser,* mais ils ne purent jamais y réussir. Le duc de Lorraine s'était seulement réservé le droit de le faire appeler dans son cabinet, pour l'y entretenir, soit quand il était indisposé, soit quand il recevait des étrangers de distinction et des savants; car Léopold, qui lisait peu, aimait beaucoup la compagnie et la conversation des hommes instruits.

Au reste, Duval fuyait les honneurs et même les occasions de paraître en public avec le duc de Lorraine. Ce prince l'ayant un jour engagé à monter dans sa chaise, le bibliothécaire n'y voulut pas consentir. Il n'entra jamais dans les appartements intérieurs du château, et, quoique logé près de la fille aînée de Léopold, il ne mit jamais le pied chez elle; c'est par une fenêtre qu'elle fit sa connaissance, et c'est par cette fenêtre que Duval lui remettait les livres qu'elle demandait (30).

Malgré la faveur du prince, le jeune bibliothécaire se trouvait dans une situation assez fâcheuse. On lui avait accordé un traitement de sept cents livres; mais des embarras financiers étant survenus, les mandats délivrés aux fonctionnaires perdirent moitié, de sorte que, pendant trois années, les appointements de Duval ne s'élevèrent qu'à trois cent cinquante livres. Il était réellement plus pauvre qu'à Sainte-Anne, où il était nourri par les hermites; mais le prince de Craon, instruit de la gêne que Duval éprouvait, lui accorda la table à la cour. Léopold se serait empressé de venir à son aide, s'il eût connu sa position; mais le bibliothécaire ne

voulut pas lui en parler; aussi n'eut-il aucune part aux libéralités du duc de Lorraine, et ne reçut-il jamais de lui aucune somme d'argent, à l'exception de cent livres, que ce prince lui donna en 1727, la veille de la fête de saint Léopold (51).

Ce bon prince mourut en 1729, et son fils François III forma et exécuta, en 1750, le projet de réorganiser l'académie de Lunéville, dont Léopold avait jeté les bases. Cette académie était une école supérieure, destinée aux fils des nobles lorrains et à un grand nombre de jeunes étrangers, principalement anglais et allemands. Ces étrangers venaient à Lunéville pour se former dans une cour réputée une des plus polies et des plus élégantes de l'Europe. Outre tout ce qui concerne les exercices du corps, François ordonna qu'on enseignerait dans son académie le droit, l'histoire, la philosophie, la physique, les mathématiques, les antiquités, la géographie et plusieurs langues vivantes (52).

Le duc de Lorraine, qui désirait voir l'académie de Lunéville jeter un certain éclat, voulut en confier les chaires à des hommes distingués. C'est ainsi que le célèbre Vayringe, qui s'était, comme Duval, élevé par son seul mérite, fut chargé du cours de physique expérimentale, et que Duval lui-même fut nommé professeur d'histoire, de géographie et d'antiquités, avec appointements de huit cents livres (53). Il comptait refuser ces nouvelles fonctions parce qu'il ignorait s'il était capable d'enseigner, mais de pressantes instances le dé-

terminèrent à ne pas persister dans cette résolution (34), et il se mit immédiatement à préparer son cours. Cette préparation lui coûta beaucoup. « Je me vis obligé, » dit-il, à subir un travail immense pour la composition » de mes cahiers historiques. Instruit que la plupart des » académistes (il appelait ainsi les élèves de l'académie) » avaient fait un cours d'étude dans quelque collége, » je crus que mes leçons leur seraient inutiles, si elles » n'étaient tissues de tout ce que la chronologie, la » géographie ancienne et moderne, la mythologie, les » médailles, la castramétation, la tactique des Grecs et » des Romains avaient de plus profond et de plus spé- » cieux. Ces recherches, à la vérité, eurent une sorte » de succès à l'égard de ceux qui avaient de l'ardeur et » un goût décidé pour l'étude..... (35) »

En effet, Duval ne s'adressait pas à des enfants, mais à de jeunes gentilshommes dont les études ordinaires étaient terminées. On rapporte qu'il compta au nombre de ses auditeurs le célèbre Chatam, qui devait être plus tard un des ornements de la tribune britannique. Le professeur, frappé de l'air distingué, de l'esprit et de la voix mâle et sonore de son élève, lui prédit qu'il serait un jour, s'il le voulait, un orateur du premier ordre (36).

L'enseignement de Duval fut tellement goûté que plusieurs gentilshommes anglais et allemands, non contents de ses leçons publiques, voulurent en avoir de particulières. Le professeur se trouva alors dans une position de fortune bien différente de celle dont il avait eu à se

plaindre quelque temps auparavant. Outre ses appointements de huit cents livres comme professeur, et son traitement de bibliothécaire qui, en 1729, avait été augmenté de deux cents livres et se payait régulièrement, il tirait annuellement près de quatre mille livres des répétitions dont nous venons de parler (37).

Cette prospérité inattendue lui permit de satisfaire son penchant pour la bienfaisance et de témoigner sa gratitude aux hermites de Sainte-Anne. Ses nouvelles fonctions ne l'empêchaient pas de conserver avec eux des rapports d'amitié. « Pendant les beaux jours, dit-il » lui-même, je donnais mes leçons le matin....., et » l'après-midi je courais à mon ancien désert. C'est là » où l'on m'a vu cent fois, tantôt perché sur un arbre » fruitier pour en retrancher les branches inutiles, tantôt » occupé à en greffer d'autres en fente, en couronne ou » en écusson, souvent à mener la brouette, à creuser » des fossés ou à planter des haies vives avec mon ami » le laborieux frère Zozime, hermite très-ignorant » quant à la science, mais grand docteur en fait » d'agriculture essentielle (38) ».

Duval n'eut pas plutôt, à force d'économie, amassé une certaine somme d'argent, qu'il forma le projet de témoigner aux solitaires sa reconnaissance autrement que par des visites. Leur hermitage était alors en fort mauvais état; il résolut de le reconstruire. On vit les anciens bâtiments faire place à un petit édifice élégant et solide. Cette nouvelle habitation formait un carré, au

milieu duquel se trouvait une cour. La chapelle occupait un des côtés du carré (39). Duval ne se contenta pas d'avoir rétabli la demeure des hermites; il améliora leurs terres, créa sur leur propriété une pépinière d'arbres fruitiers des meilleures espèces, et chargea les solitaires de fournir gratuitement les plants qui leur seraient demandés par les personnes habitant dans un rayon de trois lieues. Ils étaient obligés d'aller eux-mêmes planter ces arbres toutes les fois qu'on les en priait, et ne devaient exiger aucune rétribution, pas même la nourriture, à moins qu'ils ne fussent trop éloignés de l'hermitage pour pouvoir y venir dîner. Toutes ces dispositions furent consignées dans un règlement que Duval rédigea, qu'il fit accepter par les hermites, et à l'observation duquel il veilla toute sa vie.

Cette reconstruction ne fut terminée qu'en 1736, ainsi que le constatait une inscription placée au-dessus de la porte (40), et elle coûta à Duval au moins trente mille livres de France (41).

IV.

Cependant le moment approchait où l'académie de Lunéville allait être tranférée en Toscane, et où le départ de la famille ducale devait opérer un grand changement dans la position de Jamerai. La Lorraine fut cédée à la France en 1737; mais le dernier de nos ducs, avant de quitter pour jamais la province que ses ancêtres

avaient gouvernée pendant si longtemps, prit les dispositions qui lui semblèrent les plus sages pour assurer la conservation de son académie. Duval et Vayringe s'empressèrent de déclarer qu'ils étaient prêts à aller se fixer à Florence. La bibliothèque, le riche cabinet de physique et de mécanique, dont les meilleurs instruments étaient dus au génie de Vayringe, furent emballés, et comme le dernier des Médicis n'était pas encore décédé, et que le duc de Lorraine ne pouvait être mis en possession de la Toscane, on embarqua les livres et les machines sur des bateaux, qui descendirent la Meurthe depuis Nancy, la Moselle, le Rhin, entrèrent dans l'Océan et vinrent aborder à Ostende. De là tous ces objets furent transportés à Bruxelles et y restèrent en dépôt pendant quelque temps (42).

Duval a raconté, dans la *Vie de Vayringe*, la douleur que les Lorrains témoignèrent au moment où la famille ducale quitta Lunéville. « Je vis, dit-il, S. A. R. » Madame la Duchesse régente, et les deux augustes » princesses ses filles s'arracher de leur palais, le visage » baigné de larmes, levant les mains au ciel, et poussant » des cris, tels que la plus violente douleur pourrait les » exprimer. Ce serait tenter l'impossible que de vouloir » dépeindre la consternation, les regrets, les sanglots » et tous les symptômes de désespoir auxquels le peuple » se livra à l'aspect d'une scène qu'il regardait comme » le dernier soupir de la patrie. Il est presque inconce- » vable que des centaines de personnes n'aient pas été

» écrasées sous les roues des carosses, ou foulées sous » les pieds des chevaux, en se jetant aveuglément, » comme elles firent, à travers les équipages, pour en » retarder le départ..... Les habitants des campagnes » arrivaient en foule sur la route, par où la famille » royale devait passer, et prosternés à genoux ils lui » tendaient les bras et la conjuraient de ne pas les » abandonner (45). »

Duval resta à Bruxelles jusqu'au 9 septembre 1737; la Toscane ayant été, vers cette époque, remise à son nouveau souverain, le bibliothécaire partit pour Florence, où il arriva le 25 novembre, après s'être arrêté à Turin pendant dix-huit jours par ordre du roi de Sardaigne; ce sont les propres expressions de Duval, et nous pensons qu'il a voulu parler du désir que ce souverain lui témoigna de le conserver quelques jours près de lui. Quant à la bibliothèque de Lorraine, elle fut embarquée de nouveau à Ostende sur des navires qui côtoyèrent la France, le Portugal, l'Espagne, entrèrent dans la Méditerranée et vinrent jeter l'ancre à l'embouchure de l'Arno. On la plaça alors sur de petits bateaux, qui remontèrent le fleuve et l'amenèrent à Florence, où elle arriva enfin en bon état, mais après avoir failli deux fois être submergée. Elle fut disposée dans une salle très-vaste du palais Pitti, auprès d'une autre bibliothèque, formée par les grands-ducs de Toscane, et connue sous le nom de bibliothèque *Médicis*. Le plafond de la salle fut peint par Girardet

et par Chamant, et on arrangea dans un local voisin le cabinet de physique et de mécanique, dont Vayringe était directeur.

Duval reprit alors ses fonctions de bibliothécaire; mais sa place était devenue une véritable sinécure. Mesny assure que, peu de temps après, Duval fut nommé préfet de la bibliothèque *Médicis*, après la mort du docteur Bresciani; mais le biographe s'est trompé; le successeur de Bresciani fut l'abbé Biscioni, qui ne remplit d'abord que provisoirement les fonctions de conservateur de cette collection, mais finit par obtenir le titre de préfet (44).

Jamerai avait espéré pouvoir recommencer son cours d'histoire; plusieurs des professeurs de l'académie de Lunéville étaient venus s'établir en Toscane, et François III avait, comme nous venons de le dire, fait transporter à Florence toutes les collections de l'académie. Cet espoir fut trompé, et Duval a exprimé, dans la *Vie de Vayringe*, le profond mécontentement que les professeurs lorrains éprouvèrent à cette occasion. « Je m'étais figuré, fait-il dire à Vayringe, que la » Toscane ayant été comme le berceau de la véritable » physique, le goût pour cette science s'y serait conservé » comme au temps des Galilées, des Torricellis et de » l'académie del Cimento, et que par conséquent les » leçons que j'avais données à Lunéville auraient encore » plus de vogue à Florence; mais c'est en quoi l'événe- » nement a démenti mes conjectures. La jeune noblesse

» de cette ville suivait un penchant de toute autre » nature. Insensible..... à l'attrait des beaux-arts qui » avaient immortalisé ses ancêtres, nous la trouvâmes » livrée à une sorte de galanterie générale que l'on » qualifie du nom de Sigisbéature (45) ».

L'Académie cessa donc d'exister (46), et des hommes tels que Duval et Vayringe se trouvèrent condamnés à une inaction complète. Le premier regretta plus d'une fois la Lorraine; il se rappela les propositions honorables que Stanislas lui avait faites pour l'y retenir; il se repentit de ne les avoir point acceptées. Son exemple aurait, en effet, pu retenir Vayringe, et tous deux auraient suffi pour conserver à l'académie de Lunéville, que le roi de Pologne voulait maintenir, son éclat et sa splendeur (47).

Duval chercha des distractions dans l'étude, à laquelle il se livra avec une nouvelle ardeur, et dans la société des nombreux Lorrains qui avaient suivi François III (48). Il s'était lié d'une étroite amitié avec Vayringe, dont nous avons déjà parlé plusieurs fois; il cultiva aussi plusieurs des savants qui habitaient alors Florence, notamment les docteurs Lami, Gori et Biscioni. Il entretenait un commerce épistolaire assez suivi avec un des hermites de Sainte-Anne, le frère Zozime, avec le lorrain Gervais, directeur général et dessinateur des jardins de l'empereur, avec plusieurs savants et même avec des femmes de mérite. Quoiqu'il n'eût encore publié aucun ouvrage, sa réputation était déjà très-bien

établie ; les voyageurs de distinction et les hommes de lettres qui traversaient la Toscane ne manquaient pas d'aller rendre visite au bibliothécaire de Lorraine (49).

Duval usa de son crédit pour faire entreprendre un travail qu'il regardait comme fort important. Sur sa demande, François III invita Etienne-Evode Assemani, préfet de la bibliothèque du Vatican, à dresser le catalogue raisonné des nombreux manuscrits coptes, syriaques, chaldaïques, etc., qui faisaient partie de la bibliothèque *Médicis*, et qui avaient été rassemblés à grands frais par les anciens souverains de la Toscane. Assemani exécuta ce travail avec l'aide de Duval et du docteur Gori, et son ouvrage fut imprimé à Florence en 1742, in-folio (50).

Il s'occupa aussi avec ardeur d'augmenter la bibliothèque confiée à ses soins. Il écrivait en Lorraine pour faire opérer des achats de livres ; on recherchait, à sa demande, des monnaies d'or et d'argent lorraines et autres pour l'immense collection que François III formait alors, et dont nous aurons bientôt l'occasion de parler. Enfin, il fit acheter, pour le réunir aux autres dépôts scientifiques qui se trouvaient déjà à Florence, le riche cabinet d'histoire naturelle de M. de Baillou (51).

Comme ces occupations ne suffisaient pas encore à l'activité de Duval, il reprit une partie de ses anciennes habitudes. Il acquit un petit jardin, qu'il cultivait lui-même, et ces soins lui rappelaient l'époque où il tra-

vaillait avec les hermites de Sainte-Anne (52). Ses mœurs étaient, du reste, toujours simples, et il avait conservé une partie de son aversion pour la société. On le recherchait beaucoup, et les personnages les plus distingués se faisaient un honneur de le posséder à leur table; mais il fuyait ces réunions et ne voyait habituellement, parmi la noblesse, que le prince de Craon, le baron de Richecourt et le marquis Ginori (53).

Au surplus, Duval ne resta pas toujours à Florence pendant les années qui s'écoulèrent depuis la cession de la Lorraine, jusqu'au moment où il quitta définitivement la Toscane. En 1742, il entreprit un voyage dans le midi de la Péninsule, se rendit à Rome et vit avec admiration tous les débris antiques qui couvrent le sol de cette ville. De Rome il gagna Naples, gravit le Vésuve et eut la curiosité de descendre dans le cratère de ce volcan, avec un anglais, dont il avait fait la connaissance pendant qu'il était professeur à Lunéville. Il aurait vivement désiré visiter Herculanum, qui venait d'être découvert, mais il ne put en obtenir l'autorisation (54). Il rapporta de ce voyage un goût plus vif encore pour l'antiquité et pour l'étude de la numismatique, à laquelle il consacra le reste de sa vie.

Vers la fin de l'année 1743, le grand-duc de Toscane engagea Duval à se rendre à Vienne, pour y assister aux fêtes qui devaient avoir lieu à l'occasion du mariage de son frère, le prince Charles de Lorraine, avec l'archiduchesse Marie-Anne. Le bibliothécaire arriva à

Vienne le 31 décembre et resta dans cette ville jusqu'au mois de septembre 1744. Il revint alors à Florence et reprit ses études habituelles (55).

Il y éprouva quelque temps après un grand chagrin. Vayringe, son ami le plus cher, mourut à Florence, le 24 mars 1746. En 1744, et pendant que Duval était à Vienne, Vayringe avait visité les usines situées dans le midi de la Toscane. On l'avertit de ne point braver l'intempérie du climat; mais se confiant à la force de son tempérament, il méprisa le conseil qu'on lui avait donné et fut attaqué d'une fièvre lente, qui le conduisit au tombeau en 1746 (56). Duval fut d'abord inconsolable. Dès l'année 1745, il avait écrit une histoire assez complète du célèbre mécanicien, en ayant soin, par une délicatesse qui l'honore, de faire parler Vayringe lui-même, de manière à ce que la postérité pût lui attribuer cet écrit. Il se hâta, aussitôt après la mort de son ami, d'envoyer à Dom Calmet, qui préparait alors la publication de sa *Bibliothèque lorraine,* l'opuscule dont nous venons de parler; il y joignit, en forme d'appendice, une lettre dans laquelle il racontait les dernières années de la vie de Vayringe, et il eut la satisfaction de voir l'Abbé de Senones insérer ces deux pièces dans son ouvrage (57).

Non content de cet hommage rendu à la mémoire de son meilleur ami, le bibliothécaire lui fit ériger, dans l'église des barnabites de Florence, un monument en marbre, avec une inscription qu'il composa lui-même (58).

Ce fut à l'occasion de cet événement malheureux que

Duval rédigea un opuscule intitulé : *Soliloque philosophique, géométrique et moral,* dans lequel il développe différentes idées sur la grandeur et la puissance de Dieu, mais où on trouve déjà plusieurs traces de l'esprit du dix-huitième siècle (59).

Vers la même époque, Duval écrivit des mémoires sur sa vie. Si l'on pouvait s'en rapporter aveuglément aux assertions de Mesny (60), le bibliothécaire aurait composé ce petit ouvrage à la demande de l'impératrice Marie-Thérèse, et le lui aurait envoyé à Vienne, afin de lui faire connaître, au moins en abrégé, la vie d'un homme pour lequel l'empereur professait beaucoup d'attachement. Mais cette dernière circonstance nous semble assez douteuse. Quoiqu'il en soit, Duval ne destina pas, du moins immédiatement, ces mémoires à la publicité. Dom Calmet, qui désirait insérer dans la *Bibliothèque lorraine* un article sur Duval, lui écrivit souvent pour lui demander soit un abrégé de ses mémoires, soit un travail de même nature. Il ne put en obtenir qu'une lettre assez courte, qui fut imprimée dans la *Bibliothèque lorraine* (61). Duval motiva son refus sur la répugnance qu'il éprouvait à publier certaines maximes qu'il avait semées dans ses mémoires, et qu'il craignait de voir mal accueillies. « Les mémoires » que j'ai ébauchés, disait-il, sont hérissés de certaines » vérités qui ne seront supportables à la délicatesse du » siècle, que lorsque le temps les aura mûries, et qu'il » m'aura conduit au terme fatal, où l'orgueil et le faste

» des grands, et l'humiliation des petits se trouvent » confondus dans la même poussière. » Duval pouvait se rassurer; le moment approchait où tous les lieux communs soi-disant philosophiques dont il a semé ses écrits allaient être accueillis avec transport.

V.

Duval comptait probablement passer à Florence le reste de sa vie; mais il reçut, en 1748, l'invitation de se rendre à Vienne, pour y prendre la direction de la riche collection de monnaies et de médailles modernes que l'empereur venait de former. Les prédécesseurs de ce prince possédaient deux cabinets assez remarquables, mais qui ne renfermaient que des médailles anciennes, les seules que l'on eût recherchées jusqu'alors. Une de ces collections était déposée dans le palais impérial de Vienne, et l'autre dans le château d'Ambras, près d'Inspruck en Tyrol. François, avant même d'être débarrassé de la guerre qui avait mis en danger les vastes états de Marie-Thérèse, conçut et exécuta le projet de créer une collection nouvelle, distincte des deux autres, et qui contiendrait toutes les monnaies et médailles en or et en argent frappées depuis Charlemagne. Grâce aux immenses ressources dont peut disposer un souverain, il posséda bientôt une grande quantité de monnaies de toute espèce; il ne lui manquait plus qu'un homme capable d'arranger et d'augmenter encore cette belle

collection. Il jeta les yeux sur Duval. Depuis son arrivée en Italie, et surtout depuis son voyage à Rome, Duval s'était livré avec ardeur à son goût pour la numismatique. Il avait contribué à enrichir le cabinet impérial par ses recherches et ses démarches (62); il avait réuni des suites numismatiques pour différents particuliers (63); enfin, se trouvant possesseur d'une somme d'argent assez considérable, dont il était presque embarrassé, il avait commencé à recueillir des monnaies pour son propre compte, et composé une suite des empereurs romains et une autre des souverains de l'Europe moderne. Il paraît même que la petite collection de Duval donna à l'empereur l'idée de former le magnifique cabinet dont nous parlons (64).

Le bibliothécaire alla donc s'installer à Vienne au mois de mai 1748. On lui assigna un logement dans un des étages supérieurs du palais, et son bienfaiteur, le baron de Phültschner, le contraignit à manger chez lui, sans aucune rétribution (65).

Duval, devenu directeur du cabinet impérial des médailles, se trouva dans une position de fortune qui lui permit de satisfaire son penchant pour la bienfaisance. Logé et nourri gratuitement, il recevait comme directeur du cabinet un traitement de six cents florins, et, tant qu'il vécut, il toucha ses appointements de bibliothécaire, qui s'élevaient à près de huit cents florins, quoique son changement de résidence l'empêchât forcément de veiller sur l'ancienne bibliothèque de Lorraine (66).

A peine arrivé, Duval commença les travaux pour lesquels on l'avait appelé. On le chargea d'arranger, avec le secours du savant P. Froelich de la compagnie de Jésus, l'ancien cabinet, qui ne renfermait que des médailles grecques et romaines, ainsi que de classer la nouvelle collection formée par l'empereur, et qui ne se composait que de monnaies ou médailles du moyen âge et des temps modernes. Tous les jours, il travaillait trois heures avec le P. Froelich, et le reste de la journée était consacré à l'arrangement de la collection moderne, qui était déjà immense. En juillet 1748, il écrivait au docteur Mesny : « Je suis comme un reclus occupé du » matin au soir à déchiffrer et à arranger toutes sortes » de monnaies (67) ». Ce labeur était d'autant plus pénible pour lui, qu'il ignorait complétement la langue allemande, et que les légendes d'un très-grand nombre de pièces étaient rédigées en cette langue. Il avait profité de son séjour en Toscane pour acquérir la connaissance de l'italien, et, chose extraordinaire, il passa près de trente années à Vienne, sans s'occuper de l'étude de l'allemand (68).

Un an après l'arrivée de Duval, l'empereur et l'impératrice lui donnèrent une preuve de confiance bien remarquable ; ils lui offrirent la place de sous-précepteur de l'archiduc Joseph. Le bibliothécaire n'hésita pas un instant à refuser ces fonctions aussi honorables que lucratives, et, après sa mort, on trouva parmi ses papiers un écrit, daté du 25 octobre 1749, dans lequel il dé-

veloppe les raisons qui l'empêchèrent d'accepter la proposition de l'empereur. Cette pièce fut présentée à François et à Marie-Thérèse, qui ne jugèrent pas à propos d'employer leur autorité pour forcer Duval à devenir sous-précepteur de l'archiduc (69).

Un des motifs qu'il avait mis en avant pour se dispenser d'accepter était la faiblesse de sa poitrine, qui ne lui permettait plus de parler longtemps et surtout d'enseigner. Les souffrances de Duval augmentèrent les années suivantes, et les médecins lui conseillèrent alors de faire un voyage pour rétablir sa santé. Ayant obtenu un congé assez long, il quitta Vienne le 24 avril 1752; il traversa l'Allemagne, qu'il n'avait jamais vue, visita Passau, Nuremberg, Würtzbourg, Francfort, Mayence et Cologne. Il se rendit ensuite à Bruxelles, qui était alors la capitale des Pays-Bas autrichiens; il y rencontra quelques-uns des Lorrains qui s'étaient expatriés en 1737, pour suivre leur ancien souverain; il passa vingt-deux jours avec eux et partit ensuite pour Paris, où il arriva vers la fin du mois de mai. Il ne tarda pas à se lier avec plusieurs savants. A l'époque de son premier voyage, il n'avait guère vu que les géographes renommés; mais le cercle de ses études s'était agrandi, et Duval jouissait déjà, comme nous l'avons dit, d'une réputation assez étendue. Il fréquenta surtout de Boze, secrétaire perpétuel de l'académie des inscriptions et belles-lettres, Barthélemy, qui allait commencer la composition de son *Voyage d'Anacharsis,*

Duclos, du Fresne d'Aubigny, neveu de du Cange, l'abbé Lenglet du Fresnoy, et l'illustre Réaumur, pour la personne et les ouvrages duquel Jamerai avait une estime profonde. Il visita aussi madame de Graffigny, qu'il avait connue en Lorraine, et dont le salon était alors le rendez-vous habituel de quelques soi-disant beaux-esprits (70).

Après un mois de séjour à Paris, Duval se mit en route pour la Champagne, traversa Provins, Nogent-sur-Seine et Troyes, et se rendit dans le village d'Arthonnay, où il était né. La misère y était encore, dit-il, aussi grande qu'au moment de son départ. Il racheta pour 800 livres la chaumière de son père, qu'il avait donnée à une de ses sœurs, et que celle-ci avait vendue à cause de sa pauvreté. Ayant remarqué le délabrement de l'école de ce village, il fit raser la chaumière dont nous venons de parler, et sur l'emplacement on éleva, par les ordres et aux frais de Duval, une maison solide et commode, dont celui-ci fit donation à la communauté, pour y loger gratuitement le maître d'école et y tenir les classes (71). Il mit pour condition à cette donation que les enfants seraient instruits gratuitement. Ce ne fut pas la seule preuve de bienfaisance qu'il donna à cette époque. Se promenant un jour aux environs d'Arthonnay, il arriva dans un hameau dont on ne connaît pas le nom, et demanda un verre d'eau. «..... Les bonnes gens, » dit-il, n'avaient point de verre; mais ils me présen- » tèrent, dans un grand gobelet de bois, de l'eau que

» je trouvai très-mauvaise, et on m'apprit que, faute » de fontaines et de puits, les filles du hameau étaient » obligées d'en aller puiser à un demi-quart de lieue de » leur habitation. » Il eut pitié de la misère de ces pauvres gens et fit immédiatement creuser, au milieu de leur hameau, un puits, dont la dépense se monta à quatre cents livres (72).

Au reste, ce n'était pas seulement envers ses compatriotes que Duval se montrait aussi généreux ; il envoya de l'argent à sa mère tant qu'elle vécut ; après la mort de celle-ci, il fit venir à Florence, où il se trouvait encore, un fils que cette femme avait eu de son second mariage, et il lui assura dans cette ville une existence indépendante; plus tard, ce frère étant devenu paralytique, Duval, qui habitait Vienne, ne cessa de lui faire parvenir d'abondants secours. Il en envoyait aussi à de vieux amis qu'il avait laissés en Lorraine, et dont la position était devenue malheureuse (73).

D'Arthonnay Duval se dirigea vers la Lorraine, en passant par Clairvaux et Chaumont-en-Bassigny, et se rendit à l'hermitage de Messein, situé sur la rive droite de la Moselle, à deux lieues de Nancy. Cet hermitage, qui avait été bâti par le frère Michel, fondateur de Sainte-Anne, était alors gouverné par un vieux solitaire qui avait autrefois donné à Duval les premières leçons d'écriture et de calcul. Duval, frappé de l'état de vétusté dans lequel se trouvait l'hermitage de Messein, le fit reconstruire en entier à peu près sur le

même plan que celui de Sainte-Anne (74). Il ordonna aussi de démolir et de relever l'hermitage de la Rochotte, qui tombait en ruine. On se rappelle qu'il avait été accueilli dans cette maison, quand il quitta le service du berger de Clézentaine. Tous ces travaux lui coûtèrent des sommes considérables. Non content d'avoir réédifié les établissements de ses premiers bienfaiteurs, il voulut encore contribuer à en orner les chapelles, et, après son retour à Vienne, il engagea l'impératrice Marie-Thérèse à leur envoyer des ornements brodés de sa main (75). Il retrouva en Lorraine quelques-uns des hermites qu'il y avait fréquentés autrefois, et, pendant son séjour à Sainte-Anne, il voulut dîner entre le frère Zozime et le berger de Clézentaine, dont il avait été le domestique pendant deux ans (76).

Duval profita de son séjour en Lorraine pour recueillir un grand nombre de monnaies frappées par nos anciens ducs. Comme on savait qu'elles devaient prendre place dans la collection impériale, chacun s'empressait à l'envi de lui en apporter, et il fit une ample moisson en ce genre. Quoique dévoué à la famille de Léopold, il ne quitta pas sans regret un pays où il avait passé les jours les plus heureux de sa vie. Malgré les fautes et les abus qui signalèrent l'administration du chancelier la Galaizière, la Lorraine était heureuse, et la bonté de Stanislas tempérait ce que les procédés de son ministre avaient d'acerbe et de fâcheux (77).

A peine de retour, Duval, dont la santé s'était amé-

liorée, reprit ses occupations avec une nouvelle ardeur. Il travaillait à cette époque jusqu'à treize et quatorze heures par jour (78). Deux années après, on vit paraître à Vienne le premier ouvrage auquel il ait prêté son concours. L'impératrice Marie-Thérèse avait ordonné de faire graver et de publier la collection des médailles anciennes qui existait à Vienne avant l'arrivée de Duval. Celui-ci contribua beaucoup à cette entreprise; ses collaborateurs furent Joseph de France, conservateur du cabinet des médailles anciennes, et deux savants jésuites, le P. Erasme Froelich, professeur d'histoire au collége noble, et le P. Joseph Khell, professeur de philosophie et de physique expérimentale dans le même établissement. L'ouvrage, qui fut exécuté avec luxe, parut en 1754 et 1755, deux parties grand in-folio, sous le titre suivant : *Numismata cimelii cæsarei regii avstriaci vindobonensis qvorum rariora iconismis cetera catalogis exhibita ivssv Mariæ Theresiæ imperatricis et reginæ avgvstæ* (79).

Nous ne parlerons pas du livre lui-même, parce que cette espèce de catalogue nous semble peu digne de la réputation des hommes qui s'en sont occupés.

Pendant que Marie-Thérèse ordonnait de faire graver la collection des médailles anciennes, l'empereur prenait la même résolution à l'égard du riche cabinet qu'il avait formé. Duval travailla pendant plusieurs années à préparer cette publication. Un premier volume contenant les monnaies et médailles d'argent fut distribué en 1756.

Nous en transcrivons le titre : *Monnoies en argent, qui composent une des différentes parties du cabinet de S. M. l'Empereur, depuis les plus grandes pièces jusqu'au florin inclusivement* (80). Ce volume, ainsi que ceux dont nous allons parler, furent imprimés aux frais de l'empereur. Tirés à deux cents exemplaires, ils furent distribués par ce prince à des souverains, à des grands seigneurs ou à des savants du premier mérite. Une cinquantaine d'exemplaires seulement furent livrés au commerce, ce qui explique leur rareté (81).

Le plan de cet ouvrage est fort simple. Duval a disposé toutes les séries de monnaies ou de médailles dans l'ordre chronologique, et a mis en première ligne les séries de princes ecclésiastiques (papes, archevêques-électeurs, archevêques, évêques, abbés et chapitres, ordres militaires); la deuxième partie comprend les princes laïques, et d'abord les empereurs d'Allemagne, les empereurs et impératrices de Russie, puis les rois des différents royaumes d'Europe selon l'ordre alphabétique, puis enfin les électeurs et princes souverains de l'Empire, les maisons souveraines limitrophes de la France ou enclavées dans ce royaume, les souverains d'Italie, les souverains feudataires de l'Empire et du Saint-Siége en Italie, les républiques, les provinces et villes libres, impériales et anséatiques.

Si ce plan a ses avantages, il a aussi ses défauts; mais ceux-ci ne peuvent guère être imputés à l'auteur; ils doivent l'être au souverain, qui força proba-

blement Duval à suivre, dans son œuvre, les principes que nous critiquons. Nous croyons, en effet, que la division du cabinet impérial en monnaies d'or et en monnaies d'argent est arbitraire et vicieuse. Pour bien suivre les progrès de l'art monétaire et même la suite des souverains, il faut que les séries numismatiques soient disposées chronologiquement, sans aucun égard au métal des pièces. En second lieu, l'empereur, en bannissant de sa collection toutes les monnaies ou médailles de billon et de cuivre, la rendit nécessairement incomplète. Enfin il commit une dernière faute, en ne faisant publier que les pièces d'argent supérieures ou égales au florin. Il exclut par là les deniers et une foule d'autres petites monnaies du moyen-âge, qui offrent le plus grand intérêt.

Au reste, Duval ne peut revendiquer, dans cette publication, que le mérite d'avoir réuni et classé un très-grand nombre de monnaies de tous pays, car les figures ne sont accompagnées d'aucune description, et on ne trouve sur les planches gravées composant les volumes que le nom du souverain à côté des pièces qu'il a fait frapper.

Le tome renfermant les monnaies et médailles d'or parut en 1759, sous le titre suivant : *Monnaies en or, qui composent une des différentes parties du cabinet de S. M. l'Empereur, depuis les plus grandes pièces jusqu'aux plus petites* (82).

Ces deux publications numismatiques ne furent point

les seules auxquelles Duval présida. Comme la collection impériale s'augmentait tous les jours, les volumes distribués en 1756 et en 1759 cessèrent bientôt de donner une juste idée de son importance, et il devint nécessaire de publier des suppléments. Le premier, qui contenait les nouvelles monnaies ou médailles en or acquises depuis l'année 1759, parut en 1769, in-folio comme l'ouvrage qu'il devait compléter (83). On songeait aussi, selon toutes les apparences, à donner en même temps un supplément pour les monnaies d'argent; mais des considérations dont nous ne connaissons pas la nature engagèrent à publier, en 1769, une nouvelle édition du volume imprimé en 1756. Nous n'avons pu, malgré d'actives recherches, nous procurer cette seconde édition; mais nous avons lieu de la croire plus ample que la première, et de penser que les pièces nouvellement acquises ont été intercalées dans les séries auxquelles elles se rapportent. Ce qui pourrait cependant faire présumer que cette nouvelle édition est seulement une reproduction, et en quelque sorte un nouveau tirage de la première, c'est qu'en 1770 il parut à Vienne un supplément pour les monnaies en argent (84). Or, la seconde édition ayant été terminée en 1769, il peut sembler extraordinaire que la collection impériale se soit augmentée assez rapidement, pour qu'on ait jugé nécessaire d'imprimer un supplément l'année suivante.

Tous ces volumes ont été exécutés avec un grand luxe, et, s'ils laissent à désirer sous certains rapports, ils n'en

offrent pas moins une grande utilité aux savants livrés à l'étude de la numismatique. Une chose qu'il importe encore de remarquer, comme un hommage rendu à l'universalité de notre langue, c'est que les ouvrages dont nous parlons ont été rédigés en français, quoique publiés à Vienne et aux frais du gouvernement impérial.

Pendant que Duval était occupé de cette tâche, il ne négligeait aucune occasion d'accroître le cabinet confié à sa garde. Nous trouvons même qu'il en devenait parfois importun; quand il avait résolu de procurer à la collection de son maître une série de pièces ou seulement une monnaie, qu'il savait exister quelque part, il mettait tout en œuvre pour parvenir à ses fins, et ne reculait devant aucune sollicitation pour réussir. On peut voir dans ses lettres à M^lle^ Socoloff, qui résidait à Saint-Pétersbourg, avec quelle insistance il demandait les monnaies rares qui étaient nécessaires pour compléter le cabinet de l'empereur. Tantôt il la prie de lui envoyer des monnaies et des médailles russes; tantôt il la tourmente pour qu'elle lui adresse des monnaies de Géorgie, de Crimée, de Bucharie, et des pièces frappées par les différentes dynasties qui se sont succédées dans l'Asie occidentale et centrale (85).

L'empereur secondait Duval avec ardeur, et il rassembla lui-même, pendant un assez long séjour qu'il fit à Inspruck, la plus grande partie des monnaies et médailles d'or gravées dans le supplément qui parut en 1769 (86).

Duval, non content de se procurer un grand nombre de pièces au moyen de ses correspondants, fit quelques voyages pour en recueillir d'autres. En 1766, un an après la mort de l'empereur, Marie-Thérèse l'autorisa à faire un voyage dans les provinces héréditaires, aux frais du gouvernement. Il partit de Vienne, le 21 juin 1766, avec un de ses amis intimes, l'abbé de Marcy, qui était alors directeur du cabinet impérial de mécanique et de physique, et instituteur des archiducs pour ces sciences. Ils parcoururent la Styrie, la Carinthie et le Tyrol, où Duval fit une ample moisson. Il visita le château d'Ambras, où se trouvait, comme nous l'avons dit, une collection de monnaies et médailles anciennes; il prit, avec l'autorisation de l'impératrice, toutes les pièces nécessaires pour compléter le cabinet des médailles anciennes de Vienne (87). Il écrivit lui-même une courte relation de ce voyage, et la dédia à M^lle^ de Guttenberg, première femme de chambre de l'impératrice, avec laquelle il avait des rapports d'amitié (88).

Il fit aussi d'autres voyages, en Hongrie et ailleurs, toujours dans le but d'enrichir la collection impériale; mais nous ignorons les dates et les détails de ces voyages (89).

Ce fut pendant son séjour à Vienne qu'il composa un *Traité des médailles*, dont nous regrettons la perte. Koch, qui avait eu le manuscrit entre les mains, dit que l'auteur *y enseignait, avec beaucoup de précision et de méthode, les meilleures règles et les principes à*

suivre dans cette partie des connaissances humaines (90). Il paraît que Duval ne songea point à faire imprimer cet ouvrage ; il garda aussi en portefeuille les mémoires sur sa vie, qu'il avait rédigés à Florence. Nous croyons cependant qu'il eut, un instant, l'intention de les donner au public; et ce qui nous porte à le croire, c'est qu'il fit exécuter à Vienne neuf petites gravures, dont six au moins semblent avoir été destinées à accompagner le texte des mémoires.

Mais si Duval n'écrivit guère pour le public, il entretint une correspondance très-suivie avec une foule de personnes. Nous avons déjà parlé des rapports qu'il conserva avec les hermites de Sainte-Anne, et notamment avec le frère Zozime, pour lequel il professait une estime toute particulière (91).

Nous avons aussi mentionné les relations de Duval avec plusieurs hommes distingués, et, parmi eux, nous avons nommé Gervais, directeur général des jardins de l'empereur (92); il fut aussi en correspondance avec le docte Jean-Baptiste Dei, archiviste du grand-duc de Toscane. Ayant appris que les appointements de cet archiviste étaient extrêmement modiques, il usa de son crédit à Vienne pour obtenir qu'ils fussent augmentés (93). Il fut aussi en commerce de lettres avec M. de Saubein, secrétaire du cabinet du même prince (94), et avec plusieurs savants français et italiens (95).

Duval était, comme on l'a vu, lié avec M^lle^ de Guttenberg, première femme de chambre de l'impératrice ;

non-seulement il la voyait tous les jours, mais encore il lui écrivait très-fréquemment, lorsqu'elle accompagnait la cour hors de Vienne (96); c'est à elle qu'il dédia la relation de son voyage en Styrie et en Tyrol, et Koch a publié, dans sa collection, plusieurs lettres de Duval avec les réponses (97).

Mais c'est surtout avec une jeune russe d'un esprit distingué, que le conservateur des médailles entretint une longue correspondance. En 1762, le prince Galitzin, dont le frère était ambassadeur de Russie près la cour impériale, amena à Vienne une jeune fille, qui portait le nom d'Anastasie Socoloff, se faisait passer pour originaire du royaume d'Astrakhan, mais était en réalité une fille naturelle soit du prince Galitzin, soit d'un de ses plus proches parents. Un jour que Duval assistait, selon son habitude, à une représentation du théâtre de la cour, il remarqua cette jeune personne qui, par hasard, se trouvait près de lui. Frappé de son air de distinction, il lia conversation avec elle et ne tarda pas à apprendre tout ce qui pouvait la concerner, sauf le secret de sa naissance qu'il semble avoir toujours ignoré. M^lle^ Socoloff étant encore restée un mois à Vienne après cette conversation, Duval eut occasion de la revoir, et, au moment où elle quitta l'Allemagne pour se rendre à Saint-Pétersbourg, ils se firent la promesse de s'écrire le plus souvent qu'ils le pourraient, engagement qui n'avait rien d'inconvenant, puisque le conservateur des médailles était dans sa soixante-septième année.

Puissamment protégée par la famille Galitzin, Mlle Socoloff eut bientôt une position brillante ; à peine arrivée à Saint-Pétersbourg, elle devient première femme de chambre de l'impératrice Catherine II. On ne sait trop d'abord ce qu'il faut penser de cette femme. Les lettres qu'elle adressait à Duval sont en général assez décentes ; mais il est d'autres circonstances qui ne permettent guère de regarder comme raisonnable et fondée la considération que Duval professa pour elle. Ainsi, pendant son séjour à Paris, où elle passa une grande partie de sa jeunesse, elle fut placée par la princesse Galitzin chez une actrice célèbre, Mlle Clairon, qui lui donna des leçons de déclamation, et probablement d'autre chose. Ainsi encore, sa présence, comme première femme de chambre, au milieu du sérail masculin qu'entretenait l'impératrice Catherine, ne semble pas annoncer chez l'amie de Duval beaucoup de retenue ni de respect pour les mœurs (98).

Quoiqu'il en soit, Jamerai, comme nous venons de le dire, la supposa toujours digne de son estime, et, pendant les treize années qui s'écoulèrent depuis le jour où il la rencontra au théâtre de la cour jusqu'au moment où il mourut, il ne cessa d'entretenir avec elle une correspondance que l'éditeur de ses œuvres a publiée en entier. On ne compte pas dans cette collection moins de 76 lettres écrites par le conservateur du cabinet des médailles, et de 48 lettres de Mlle Socoloff (99).

Nous ne savons pas trop quel plaisir ce commerce

épistolaire pouvait procurer à Duval; il est cependant permis de former à cet égard quelques conjectures. Mlle Socoloff avait eu soin de le prévenir qu'elle montrait à l'impératrice Catherine toutes les lettres qu'il lui écrivait (100), que les courtisans se les arrachaient, en faisaient mille éloges et s'empressaient d'en prendre copie. Cette flatterie adroite chatouilla la vanité de Duval, et dès ce moment il se crut, sinon l'égal, au moins l'émule de ces littérateurs fameux dont certains souverains s'honoraient alors de recevoir les communications. Au reste, cette correspondance est curieuse; Duval s'y est peint tout entier, et sans les secours que nous y avons puisés nous n'aurions jamais songé à tracer la biographie de cet homme singulier.

Une chose domine dans toute la correspondance dont nous parlons; c'est la misanthropie du bibliothécaire; il en avait toujours fait parade, et ce sentiment existait sans doute chez lui; mais vers la fin de sa vie, il s'augmenta par suite de l'espèce d'isolement dans lequel se trouvait Duval. En 1765, il vit mourir l'empereur, pour lequel il professait un attachement sans bornes, et le vénérable baron de Phulschner, son bienfaiteur et son ami. Le désir de retourner habiter la Lorraine, dont il avait toujours conservé le plus doux souvenir, le tourmenta de nouveau, et il aurait probablement quitté Vienne, sans les sollicitations de Mlle de Guttenberg, qui parvint à le retenir (101).

L'impératrice, qui l'aimait beaucoup, prit, de son

côté, les mesures nécessaires pour l'empêcher de réaliser son projet. Tant que le baron de Phütschner vécut, Duval avait mangé à sa table; Marie-Thérèse se hâta, dès le lendemain de la mort du baron, d'assigner à Duval une pension d'un florin par jour, afin qu'il pût trouver ailleurs une table qui lui convint, et l'empereur, qui vivait encore, se chargea de l'entretien d'un vieux domestique, attaché au service de Duval, et dont le baron de Phütschner avait toujours voulu payer les gages (102).

En même temps, on redoubla pour lui à la cour de prévenances et d'égards. La famille impériale lui était très-attachée; mais il ne connaissait pas même toutes les personnes qui la composaient. Les archiduchesses étant un jour passées devant lui, sans qu'il parut les remarquer, Joseph, qui était alors roi des Romains, lui demanda s'il connaissait ces dames. « Non, sire, lui répon- » dit Duval. Ah ! je n'en suis pas étonné, reprit Joseph, » c'est que mes sœurs ne sont pas des antiques. » (103)

Il lui était d'ailleurs resté quelques amis. Il fréquentait particulièrement l'abbé de Marcy, qui fit, en 1755, frapper une médaille offrant d'un côté le portrait de Duval, et de l'autre la rencontre de ce dernier avec MM. de Phütschner et de Vidampierre, dans la forêt de Vitrimont. Jamerai était aussi intimement lié avec le docteur Mertens, qui fut nommé, en 1767, premier médecin de l'hospice des enfants trouvés à Moscou; il voyait également un médecin lorrain nommé Thierry et

M. Berger, secrétaire de la légation de Danemarck (104).

Il contracta, pendant les dernières années de sa vie, une liaison intime avec un jeune strasbourgeois, appelé Koch, et frère du publiciste du même nom. Ce jeune homme connut Duval chez le prince Galitzin, ambassadeur de Russie, à la table duquel le conservateur des médailles s'asseyait quelquefois. « Indépendamment » des visites fréquentes que je lui rendais, dit Koch, » il venait régulièrement deux fois la semaine passer la » matinée chez moi. C'est dans ces fréquents entretiens » que Duval me permit de lire pour ainsi dire dans le » fond de son âme, et de l'interroger sur ses principes, » ainsi que sur toutes les particularités de sa vie (105). »

Koch nous a conservé de curieux détails sur le genre de vie que Jamerai avait adopté. Son costume était des plus modestes. Un habit complet de drap brun foncé, une chemise de toile ordinaire garnie de batiste grossière, des bas de laine noire, de gros souliers avec des boucles de fer faisaient tous les frais de sa toilette. Il portait le même habit jusqu'à ce qu'il fût usé. Son ameublement n'était pas plus somptueux. Un lit plus que médiocre, quelques chaises garnies de paille, une table et de vieilles armoires étaient les seuls meubles que l'on remarquât dans sa chambre. Il avait fait disposer contre la muraille un grand nombre de rayons, et c'était sur ces rayons, recouverts de rideaux de toile, qu'il plaçait ses livres, qui étaient peu nombreux mais assez bien choisis, et tous ses ustensiles de ménage. Après la mort du

baron de Phütschner, il avait refusé de manger à la cour, parce qu'on n'y dînait pas à midi précis ; et nous avons vu que l'impératrice lui avait accordé, à cette occasion, une pension de 365 florins. Duval allait dîner chez une dame de sa connaissance, mais il soupait chez lui et préparait lui-même son repas au moyen d'un réchaud à esprit de vin. « C'était, raconte le chevalier Koch, c'é-» tait un délice pour lui que de manger ainsi un plat de sa » façon, et de le partager avec un ami. Je lui ai souvent » entendu dire, en me trouvant de ces parties, que rien » ne lui retraçait avec plus de vivacité sa jeunesse aban-» donnée et indigente, qu'en prenant soin lui-même de » son petit couvert. »

Duval n'avait qu'un seul domestique, qui vieillit avec lui. Il eut toujours les plus grands égards pour ce fidèle serviteur ; il ne lui donnait jamais ses ordres que de la manière la plus honnête, et le renvoyait tous les soirs chez sa femme (106).

Malgré son grand âge, Duval travaillait encore comme un jeune homme. Le classement du cabinet impérial était terminé depuis longtemps ; mais il avait cherché d'autres occupations. Tous le jours, il se levait de grand matin et se mettait immédiatement à l'étude. A cette époque, il s'occupait surtout d'histoire, d'antiquités, d'histoire naturelle et de philosophie morale (107). Il employait aussi quelquefois une partie notable de ses journées à montrer le cabinet impérial aux savants et aux étrangers de distinction qui passaient à Vienne, et

qui s'empressaient ordinairement d'aller rendre visite au docte conservateur (108).

Duval jouit d'une assez bonne santé et suivit le même régime jusqu'à l'âge de 79 ans. « Il se portait très-bien, » dit Koch, à un tremblement de main près, qui n'était » que la suite d'une chûte qu'il avait faite ; lorsqu'en- » trant dans sa quatre-vingtième année ; il fut tout à » coup attaqué de la gravelle... » Il en avait déjà ressenti quelques atteintes les années précédentes, mais elles avaient été assez légères (109) ; cette nouvelle attaque, qui eut lieu le 28 décembre 1775, fut, au contraire, si violente que les médecins désespérèrent de conserver la vie à Duval et crurent même devoir lui faire connaître leurs inquiétudes. Il ne démentit pas, à ce moment suprême, la fermeté et la force d'âme dont il avait fait preuve pendant toute sa vie. Il avait d'abord perdu connaissance ; mais aussitôt qu'il eut recouvré ses esprits, il demanda et reçut les sacrements. La famille impériale donna en cette occasion une preuve touchante de l'intérêt qu'elle portait à Duval ; l'empereur Joseph II, l'archiduc Maximilien et les archiduchesses Marie-Anne et Elisabeth, avec un nombreux cortége, suivirent le Saint-Sacrement jusque dans la chambre de l'ancien berger, et y restèrent pendant toute la cérémonie. Marie-Thérèse ordonna que les chirurgiens de la cour se relevassent près du malade jour et nuit, et que tout fût mis en œuvre pour le sauver. Deux jours après, Duval témoigna le désir de faire rédiger

par un notaire le testament qu'il avait depuis longtemps en portefeuille. Il institua pour son légataire universel M. Verot, qui était son ami et qui lui succéda comme conservateur de la collection des médailles. Il légua, pour doter tous les ans trois pauvres filles de Vienne, la rente d'une somme de onze mille florins, qu'il avait économisée sur son traitement et placée à la banque. Il suivit ainsi, du moins en partie, l'exemple du baron de Phätschner, son bienfaiteur, qui avait laissé à l'hôpital de Teschen tout son bien, montant seulement à dix-sept mille florins. Duval avait songé autrefois à fonder ces dots en faveur de pauvres filles du village d'Arthonnay, mais nous ignorons les motifs qui l'ont engagé à changer de détermination (110). Enfin, il fit trois legs particuliers en faveur de la veuve chez laquelle il prenait ses repas, de son vieux domestique et d'un malheureux enfant abandonné, qui avait été recueilli par ce dernier (111)

Contre toute attente, la crise ne fut point immédiatement mortelle, une amélioration notable se fit remarquer dans l'état de Duval; vers le mois de mars, il se trouva assez bien portant pour reprendre une partie de ses anciennes occupations, cependant il ne put se remettre complétement. Vers la fin de 1775, son mal revint tout à coup avec une grande force; une crise nouvelle se déclara, et Duval mourut le 3 novembre; il avait quatre-vingt-un ans (112).

VI.

Il nous reste, pour terminer cette notice, à parler du caractère, de l'esprit et des talents de Jamerai; mais ce n'est pas sans embarras que nous abordons cette dernière partie de notre travail. L'étude des ouvrages et de la correspondance de Duval nous a conduit, en effet, à des appréciations qui diffèrent, sous plusieurs rapports, des jugements que l'on rencontre dans toutes les biographies du bibliothécaire de Lorraine. Cependant, deux considérations nous rassurent. La lecture de la partie purement historique de cette notice a dû prouver que nous n'avons négligé aucune occasion de rendre justice au mérite de Duval. En second lieu, nos assertions favorables ou contraires seront appuyées par des citations, presque toujours puisées dans la correspondance même de Jamerai ; et chacun pourra, en y recourant, contrôler et au besoin repousser les conclusions auxquelles nous nous sommes arrêté. Les contemporains du savant numismatiste, séduits par ses aventures extraordinaires et par les bonnes qualités qu'il possédait, ne lui ont généreusement refusé aucune vertu ; nous serons moins indulgent, parce que nous croyons que le temps de dire la vérité tout entière est arrivé pour Duval, comme pour beaucoup d'autres écrivains.

Si l'on veut bien apprécier son caractère et sa conduite, il faut d'abord savoir quelles furent ses opinions en ma-

tière religieuse. Elles présentent une incohérence et offrent des contradictions extraordinaires, et ces disparates peuvent rendre raison de bien des excentricités qui semblent d'abord inexplicables. Duval, fils d'un irlandais qui s'était expatrié pour se soustraire à la persécution protestante, Duval qui avait longtemps vécu chez des hermites et à la cour d'un prince profondement religieux, Duval, disons-nous, ne perdit jamais complétement la foi; mais il trouva moyen de l'allier à une foule d'opinions incompatibles avec elle. Ainsi, pour nous borner à un point, Jamerai ne manquait pas d'aller à la messe; malgré son grand âge, il jeûnait encore dans les dernières années de sa vie; il faisait des vœux pour la propagation du Christianisme dans les pays musulmans (113). D'un autre côté, il se vantait de violer les règles de l'Eglise sur l'abstinence, quoiqu'il les observât. Il déclarait à Koch ne rien admettre dans la religion chrétienne qui ne fût conforme à un système de théologie naturelle qu'il avait adopté. Ses idées sur une foule d'institutions catholiques sont tout à fait à côté de la vérité, et il n'apprécie pas mieux quelques-uns des grands docteurs du moyen-âge. Le célèbre Raymond Lulle est surtout l'objet de ses lourdes plaisanteries. Il l'avait lu, sans le comprendre, pendant son séjour à Sainte-Anne, et jamais il n'eut la curiosité de réviser un arrêt rendu par un homme incompétent (114). Nous n'en finirions pas, si nous voulions relever, dans sa correspondance, tous les passages où il attaque, ordinaire-

ment avec l'arme de la plaisanterie, les croyances, les pratiques et la discipline de l'Eglise; nous préférons y renvoyer le lecteur; car c'est ainsi qu'il pourra apprécier les opinions du bibliothécaire de Lorraine (115).

Il professait pour Voltaire une admiration, que certaines critiques venaient cependant tempérer; il regardait Marmontel comme un grand philosophe et le *Bélisaire* comme un des chefs-d'œuvre de l'esprit humain (116).

Au surplus, ces idées étaient alors fort en vogue à Vienne comme ailleurs, et, quoique Marie-Thérèse en empêchât les progrès autant qu'elle le pouvait, ses ministres et plus tard son fils Joseph II les favorisèrent, parce qu'ils regardaient la philosophie du dix-huitième siècle comme un auxiliaire utile dans leur guerre contre l'Eglise (117).

Les idées de Duval n'étaient pas plus arrêtées en matière de patriotisme qu'en matière de religion, et ceci se comprend, jusqu'à un certain point, parce qu'il n'avait pas de patrie. Il habita successivement la France, la Lorraine, la Toscane et l'Allemagne, et n'eut jamais d'attachement pour ces contrées, à l'exception toutefois de la Lorraine, où il aurait désiré terminer ses jours. Il attaque sans cesse la France, quoique son père y eût trouvé l'hospitalité, et que lui-même y eût passé les premières années de sa vie (118). Admirateur passionné du gouvernement autrichien et de l'impératrice de Russie Catherine, il applaudit à toutes leurs entreprises contre la Pologne. Il ne peut, dans sa correspondance, parler de

ce malheureux pays, sans en insulter les défenseurs, et les expressions outrageantes reviennent à chaque instant sous sa plume (119).

Sa haine pour la Pologne était une conséquence nécessaire de son admiration pour l'impératrice Catherine. Nous ne souillerons pas ces pages par le tableau des vices de cette femme, que l'on a surnommée avec raison la Messaline du nord ; tout le monde sait aujourd'hui ce qu'il en faut penser. Hé bien ! Duval épuise à l'égard de cette princesse les formules de l'admiration et du respect. En 1767, il écrivait à M^lle^ Sopoloff : « ..... N'êtes-vous » pas attachée au service de la plus grande souveraine » dont le mérite éminent ait jamais honoré le trône ? » En 1765, il lui disait : « C'est en vous formant sur un » aussi beau modèle que vous ne manquerez pas d'être » agréable à Dieu, et de plaire à la déesse que vous » servez..... » Dans une foule de lettres, il appelle Catherine II l'*Auguste Thémis*, et ne semble pas mettre en doute que son règne ne soit véritablement une merveille. « J'ai appris, écrivait-il à M^lle^ Socoloff, que » votre auguste souveraine faisait frapper des médailles » pour distribuer aux commissaires de la législation. » Lorsqu'elles paraîtront, n'oubliez pas, je vous prie, » de m'en procurer une en argent, comme aussi celles » qui doivent servir à éterniser un règne que la populace » des rois mettrait un jour au nombre des fables, si le » marbre et les métaux ne concouraient avec l'histoire » pour en attester la vérité (120). »

Catherine, à qui les louanges des gens de lettres étaient nécessaires pour étouffer les cris d'indignation que ses crimes soulevaient de temps en temps, récompensa Duval de sa servilité. « Elle lui accorda, dit le » chevalier Koch, de fréquentes marques de sa haute » bienveillance. » Parmi les présents qu'elle lui envoya se trouvait une magnifique suite en argent des médailles de Russie (121).

Son admiration pour Catherine le cédait cependant à sa vénération pour les princes de la maison de Lorraine; mais cet attachement était justifié et par les vertus personnelles de plusieurs de ces princes, et par les bienfaits dont ils avaient comblé Duval. L'empereur François notamment l'aimait beaucoup. Plusieurs fois par semaine, il le faisait venir dans son appartement, pour y examiner et y classer de concert les médailles composant le cabinet impérial. Le conservateur s'asseyait à la même table que le prince, et ils interrompaient souvent leurs occupations pour converser familièrement. François allait même quelquefois le trouver chez lui et aimait à le surprendre dans son travail. Koch rapporte l'anecdote suivante, qui prouve combien étaient agréables et faciles les rapports de Duval avec le souverain. « Un étranger, ayant une lettre d'adresse » pour le conservateur des médailles, le cherchait de- » puis longtemps dans les corridors du palais, et ayant » enfin rencontré un inconnu, lui demanda où logeait » M. Duval. Venez, lui répondit-il, je vais vous y

» conduire. Après plusieurs enfilades, l'inconnu ouvre » une porte et crie à haute voix : Duval, je vous amène » quelqu'un. Notre philosophe, en se tournant, aper- » çoit l'empereur et fut saisi de respect et de confusion ; » l'étranger fut encore plus interdit, en voyant que Sa » Majesté impériale avait été son conducteur » (122).

Cependant la vénération du bibliothécaire avait quelque chose d'exagéré ; et on comprend d'autant moins son enthousiasme pour le gouvernement autrichien, que, dans sa correspondance, il ne dissimule pas son aversion pour le despotisme, pour la noblesse, et son attachement pour les classes moyenne et inférieure de la société (125).

Ces inconséquences ne sont pas les seules que l'on remarque chez le bibliothécaire de Lorraine ; il lui arrive souvent de se contredire, et il nous semble que l'on peut attribuer, en partie du moins, ces incohérences à la misanthropie de Duval. Il paraît avoir éprouvé le besoin de se plaindre continuellement et de déclamer contre ceux à qui il imputait le malaise de la société. Cette tendance perce déjà dans ses lettres les plus anciennes, et elle vient à chaque instant lui inspirer des réflexions d'une sévérité extrême et souvent d'une injustice criante (124).

Sa misanthropie s'alliait à une grande franchise, et cette franchise lui inspira parfois des boutades singulières et des réponses assez spirituelles, que nous ne prendrons cependant pas la peine de rapporter.

Mais nous ne pouvons nous dispenser de faire observer qu'une réponse célèbre qu'on lui a prêtée n'est point de lui. On agitait un jour devant Duval, dit un de ses biographes, une question difficile, dont la solution exigeait la connaissance d'un fait historique. On interrogea Duval, qui répondit purement et simplement : « Je ne » sais pas. — L'empereur vous paie cependant pour » savoir, dit un courtisan. — Je reçois à proportion de » ce que je sais, dit le bibliothécaire ; si je recevais à » proportion de ce que je ne sais pas, le trésor de » l'empereur ne suffirait pas pour me payer. » Ces paroles sont admirables ; il est seulement fâcheux qu'elles se trouvent consignées tout au long dans l'article *Abou-Joseph* de la *Bibliothèque orientale* de d'Herbelot, publiée en 1697, c'est-à-dire, deux ans après la naissance de Duval.

Sa franchise dégénéra souvent en rudesse, et il se ressentit toujours un peu de son premier genre de vie. Nous croyons d'ailleurs que cette rudesse et cette sauvagerie étaient souvent affectées ; nous pensons même qu'il faut y voir quelquefois un calcul. Il est certain, en effet, que plusieurs des contemporains de Duval employèrent ce moyen pour réussir, et quoique le dix-huitième siècle se vantât d'avoir perfectionné la politesse, il chérissait les hommes qui se piquaient de la mépriser.

La rusticité de Duval ne l'empêchait point d'être assez habile ; il savait, au besoin, caresser ceux qui pouvaient

lui être utiles. Quoiqu'il déclamât continuellement contre les courtisans, il était personnellement fort sensible à la flatterie. La vanité se cachait sous l'écorce de la philosophie (125).

Sous le rapport de la pureté des mœurs Duval fut toujours irréprochable; malheureusement il n'en fut pas de même de la pureté de son cœur, et cet homme, qui se fit toujours un point d'honneur de fuir les femmes perdues, a rempli d'obscénités les lettres qu'il adressait à M^lle^ Socoloff. Il ne rougissait pas d'écrire à cette jeune fille une foule de choses licencieuses; il est vrai que la première femme de chambre de l'impératrice Catherine II ne devait pas s'effaroucher des libertés du vieux bibliothécaire. Mais ce n'en est pas moins un spectacle affligeant que celui d'un vieillard, ayant déjà un pied dans la tombe, et ne songeant qu'à égayer sa correspondance au moyen de citations et de plaisanteries obscènes (126).

Aux défauts que nous venons de signaler Duval alliait de grandes qualités. Il était d'une sobriété et d'une frugalité exemplaires, et la conduite sage et modérée qu'il observa toujours lui permit de conserver, jusque dans la vieillesse, les habitudes laborieuses qu'il avait prises en Lorraine. Il aimait l'étude; les occupations les plus longues et en apparence les plus fastidieuses ne le rebutaient point, et il lui arrivait souvent de consacrer au travail treize et même quatorze heures par jour; les forces humaines ne peuvent guère aller au-delà.

Nous avons parlé déjà de la reconnaissance que Ja-

merai conserva pour tous ceux qui lui avaient rendu quelque service. Cette reconnaissance était chez lui presque transformée en adoration à l'égard de Léopold, de son fils l'empereur François Ier et du baron de Pfützchner qui avait, plus que le duc de Lorraine lui-même, contribué à tirer Duval de l'humble position où il se trouvait. On connaît la manière généreuse dont il sut récompenser les solitaires, chez lesquels il avait passé une partie de sa jeunesse; on a vu que, malgré le peu de ressources dont il pouvait disposer, il fit reconstruire les hermitages de Sainte-Anne, de Messein et de la Rochotte; et les deux premiers ressemblaient plus à des monastères qu'à l'habitation de simples hermites.

Il faisait profession d'un grand attachement pour la Lorraine et les Lorrains. Quoique la famille impériale l'entourât d'égards de toutes sortes, il aurait désiré revenir passer la dernière partie de sa vie dans cette province, où il avait rencontré l'hospitalité et la fortune. Différentes circonstances l'empêchèrent de réaliser ce projet; mais, pour prouver qu'il n'oubliait point la Lorraine, il envoya à l'académie des sciences et belles-lettres de Nancy, et à la bibliothèque publique, dont l'académie avait la direction, une suite en argent des médailles de Russie depuis Pierre Ier jusqu'à l'impératrice Catherine II, ainsi que des livres rares et d'un grand prix (127).

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit de

sa générosité et de son désintéressement. Ils égalaient sa gratitude pour ceux qui lui avaient fait du bien. Contentons-nous de rappeler qu'il passa cinquante ans à la cour, sans rien demander à personne ; il se contenta toujours des appointements qui lui étaient alloués, et ce fut à force d'économie et de privations qu'il parvint à réunir des sommes assez considérables pour reconstruire les trois hermitages dont nous avons parlé tout à l'heure, et faire les différentes fondations dont on a vu plus haut les détails.

VII.

Les biographes de Duval ont beaucoup exagéré l'étendue de son esprit et la valeur de ses ouvrages. Aveuglés par l'amitié qu'ils lui portaient, ils n'ont point vu ou voulu voir les nombreux défauts qui défigurent et sa correspondance et les opuscules qu'ils ont fait imprimer. Si aujourd'hui encore le bibliothécaire de Lorraine est regardé comme un écrivain distingué, c'est que depuis longtemps on a cessé de le lire.

Duval avait un esprit méthodique, mais peu étendu ; il était, nous le croyons du moins, incapable d'envisager d'un coup d'œil un sujet tout entier. Ses études avaient été tardives, et de son éducation première il conserva toujours quelque chose de rustique et de pesant. Ces défauts sont très-sensibles dans sa correspondance, lorsqu'il veut cultiver ce que l'on appelle le *genre agréable*. Il lui

arrive souvent de chercher à paraître plaisant, et alors il ne réussit qu'à être affecté et insupportable (128). En voulant être spirituel, il tombe dans l'afféterie (129). Un autre défaut qui choque dans les écrits et les lettres du bibliothécaire de Lorraine, comme dans un grand nombre d'ouvrages publiés pendant la seconde moitié du dix-huitième siècle, c'est un penchant marqué pour la sensiblerie. Les idées pastorales avaient beaucoup de charme pour Duval, soit qu'elles lui rappelassent sa première condition, soit qu'il partageât pour ce genre si fade et si faux l'engouement de ses contemporains. Gessner était un de ses poètes favoris (130); encore devons-nous ajouter qu'il ne plaçait pas toujours aussi bien ses affections. Il professait, il est vrai, une admiration légitime pour quelques-uns des grands écrivains du siècle de Louis XIV et même de son temps, notamment pour Buffon; mais, en revanche, il mettait sur la même ligne des auteurs comme Marmontel et Thomas, et des écrivains comme l'abbé Coyer. Il avait une prédilection toute particulière pour ce dernier, et il exprime même, dans une de ses lettres à M^lle^ Socoloff, le désir de voir traduire en russe tous les ouvrages du facétieux abbé. Il plaçait aussi les lettres de Madame de Pompadour fort haut dans son estime, et, par compensation probablement, critiquait avec beaucoup d'injustice d'excellents livres qu'il n'avait pas compris (131).

Presque toutes ces observations nous ont été suggérées par la lecture de la correspondance de Duval; c'était là

principalement que nous devions chercher les éléments d'une appréciation critique, et nous avons peu de chose à dire de ses autres ouvrages. On sait que le cours d'histoire, de géographie et d'antiquités que Jamerai avait rédigé, pendant son séjour à Lunéville, est aujourd'hui perdu. Ses grands recueils de numismatique ne sont guère que des catalogues, et si Duval a fait preuve, en les composant, de connaissances étendues dans la science des médailles, il n'a pu y montrer son talent d'écrivain, puisque la figure de chaque pièce n'est accompagnée que d'une mention sommaire relative au prince qui l'a fait frapper. Son *Traité des Médailles*, qui était assez volumineux, et que le chevalier Koch se proposait de publier, est resté manuscrit; il nous est par conséquent impossible de vérifier si le jugement qu'en portait ce dernier doit ou non être réformé. Koch avait aussi entre les mains un petit roman philosophique de Duval, intitulé : *Les aventures de l'étourderie*, et quelques pièces fugitives (132); mais ils n'ont jamais été imprimés, et on ignore ce que les manuscrits sont devenus. Nous sommes donc réduit aux trois opuscules suivants que Duval rédigea à Florence; les *Mémoires* sur ses premières années, la *Vie de Vayringe* et le *Soliloque*. On a déjà vu ce que nous pensions de ces trois écrits. La *Vie de Vayringe* est fort bien rédigée; le style en est simple et naturel; Duval, qui voulait publier cet écrit sous le nom de son ami, a eu soin d'en bannir les divagations et les déclamations qui défigurent

ses *Mémoires* et sa correspondance. Ces défauts sont très-choquants dans les *Mémoires* de Duval ; il a jugé à propos de passer sous silence une foule de particularités intéressantes, dont nous devons la connaissance à Mesny et à Koch, et de les remplacer par des déclamations du plus mauvais goût et souvent de la dernière inconvenance (133). Nous devons dire cependant, pour être tout à fait impartial, que certains passages de cet écrit offrent beaucoup d'intérêt, et ce mérite même fait regretter que Duval n'ait pas jugé à propos de donner plus d'étendue et d'ampleur à son récit, et de composer une biographie complète, au lieu de nous laisser des fragments plus ou moins décousus.

Le *Soliloque philosophique, géométrique et moral* est un opuscule de trop peu d'importance pour que nous nous arrêtions à l'examiner. Nous en dirons autant de la *Relation abrégée d'un voyage fait en Stirie, en Carinthie et en Tirol, etc.*

Duval avait aussi composé un *Éloge du baron de Phütschner ;* il en avait même envoyé une copie à Dom Calmet (134), probablement dans l'espoir que ce dernier en enrichirait sa *Bibliothèque lorraine ;* mais l'abbé de Senones ne jugea pas à propos de publier cet éloge, et nous ne savons ce qu'il est devenu.

Le bibliothécaire de Lorraine entretint, tant qu'il vécut, une vaste correspondance avec une foule de personnes ; nous avons fait connaître les noms de celles avec qui il était plus habituellement en rapport et nous

nous abstiendrons d'indiquer les autres, parce qu'une semblable énumération serait fort inutile. Une grande partie de cette correspondance a été perdue ou bien est demeurée manuscrite. La bibliothèque publique de Besançon possède une copie de la plupart des lettres adressées par Jamerai au frère Zozime ; quelques autres se trouvent dans les portefeuilles des curieux ; le docteur Mesny a publié, à la suite de la notice que nous avons citée souvent dans le cours de ce travail, quinze lettres de Duval écrites à différentes personnes, et dont plusieurs ne manquent pas d'intérêt (135) ; enfin le chevalier Koch a fait imprimer, dans la collection dont il est l'éditeur, toute la correspondance du bibliothécaire de Lorraine avec Mlle Socoloff, et treize autres lettres adressées à Mlle de Guttenberg, à Dom Calmet, à M. du Fresne d'Aubigny, etc. (156).

Sans parler des passages licencieux que l'on rencontre, à chaque instant, dans les lettres écrites à Mlle Socoloff, toute cette correspondance n'offre guère que de lourdes plaisanteries, des éloges hyperboliques de l'impératrice Catherine, des fadeurs à l'adresse de sa première femme de chambre, et des déclamations contre une foule d'hommes et d'institutions que Duval ne connaissait pas ou jugeait de travers. C'est à peine si, dans cet énorme fatras, on rencontre de temps en temps une remarque utile ou un renseignement curieux. Et encore ces lettres si misérables, si indignes de la réputation dont jouit Duval, nous ne les voyons pas

telles qu'elles sont sorties de sa plume. L'éditeur y a pratiqué d'innombrables coupures. « J'ai dû..... faire » une révision exacte de mon texte, dit-il, et en re- » trancher tous les passages qui auraient pu compro- » mettre de façon ou d'autre cette espèce de discrétion » que l'on doit garder dès qu'on veut se montrer au » grand jour. Un autre genre d'omissions que j'ai cru » devoir me permettre dans la correspondance de Duval » avec M^lle^ Socoloff concerne les fréquentes répétitions » qui s'y étaient glissées..... (137). »

Koch attendait le succès des deux premiers volumes de sa publication, pour la continuer. Il se proposait de donner toutes les lettres de Duval à M^lle^ de Guttenberg (138) et « d'autres lettres choisies adressées pour » la plupart, dit-il, à des gens du premier mérite, et » très-intéressantes par le mélange de philosophie et de » fines plaisanteries dont elles se trouvent assaison- » nées » (139). Mais le public ne fut pas du même avis que le chevalier Koch ; la publication de ce dernier ne s'étendit pas au delà des tomes premier et second (140), et ces deux volumes sont aujourd'hui relégués, avec raison, sur les rayons les plus poudreux et les plus obscurs des bibliothèques.

NOTES

ET

ÉCLAIRCISSEMENTS.

(1) Nous ne ferons pas connaître ici toutes les sources auxquelles nous avons puisé pour compléter cette notice ; on les trouvera indiquées dans les nombreuses notes qui l'accompagnent. Il suffit, pour le but que nous nous proposons, de donner quelques notions sur les deux biographies de Duval qui ont été publiées peu de temps après sa mort.

La première porte le titre suivant : *Mémoire abregé de la vie de Mr. Valentin Jamerai Duval Cy-devant Professeur d'histoire à l'Académie Royale de Luneville fondée par le feu Duc Leopold premier, Duc de Lorraine et de Bar Etc. Publié par un de ses amis. A Florence* 1777. *Chez Joseph et Pierre Allegrini.* In-12, de 126 pages, avec une figure sur bois, et une gravure offrant le droit et le revers de la médaille frappée à l'honneur de Duval.

L'auteur de cet ouvrage est le docteur Mesny, médecin de S. A. R. Léopold grand-duc de Toscane. Nous parlons de ce docteur Mesny, qui était lorrain, dans la suite de ce travail.

La notice biographique comprend les pages 3-56. Le reste du volume est rempli par quinze lettres de Duval adressées à différentes personnes, et par un opuscule de ce dernier, qui est inti-

tulé : *Soliloque Philosophique, Géométrique et Moral.* Ce petit livre est d'une excessive rareté. Nous n'en connaissons qu'un seul exemplaire. Il fait partie de la riche collection lorraine de M. l'abbé Marchal, curé de la paroisse Saint-Pierre de Nancy ; il avait été envoyé par l'auteur à l'académie de Stanislas, ainsi que le constate cette mention placée en bas du titre : *Pour l'Académie R^le^ des sciences de Nancy de La part du D^r^ Mesny med. De S. A. R.*

La seconde biographie est celle qui a été composée par Koch ; elle porte le titre suivant : *Mémoires sur la vie de feu Monsieur Duval. Par M. F. A. de K****; elle occupe les pages 1-42 dans le premier volume des œuvres de Duval. Elle est fort incomplète, parce que l'auteur n'a pas voulu revenir sur une foule de faits consignés dans les *Mémoires* de Jamerai. Ce qu'il y a de bizarre c'est que le chevalier Koch n'a pas connu la publication de Mesny, qui a été faite sept ans avant la sienne.

Ces deux biographies sont remplies d'erreurs.

Pour ne pas allonger nos citations, nous ne désignerons les deux notices sur Duval que par les noms de leurs auteurs. Nous devons, avant de terminer cette note, faire observer qu'un écrivain allemand, que Duval appelle *le savant M. Keysler*, mais dont nous n'avons pu trouver le nom dans aucun dictionnaire biographique, a consacré quelques pages de la relation de ses voyages à une notice sur l'ancien serviteur des hermites de Sainte-Anne (V. lettre de Duval en date du 22 mars 1760 ; Œuvres, t. II, p. 292). Voltaire a aussi parlé de Duval, mais d'une manière fort superficielle et fort inexacte dans ses *Questions sur l'Encyclopédie* (*Dictionnaire philosophique*), à l'article Astronomie. Enfin nous ne devons pas oublier qu'un littérateur contemporain, M. Kératry, a fait jouer à Duval un rôle assez important dans son roman de *Frédéric Styndall ou la fatale année* (Paris, 1827, 5 vol. in-12).

(2) Ce village était situé dans la Champagne *pouilleuse*; il fait aujourd'hui partie du canton de Cruzy, arrondissement de Tonnerre.

(3) V. Mesny, page 9 ; Koch, page 3.

(4) V. Koch, pages 4 et 5.

(5) V. Mémoires de Duval, pages 49-54, 58-61.

(6) V. Koch, pages 6 et 7 ; Mémoires de Duval, pages 62-75.

(7) V. Mémoires de Duval, pages 75-78. Duval a consigné dans cet opuscule quelques détails relatifs à la fondation de l'hermitage de Sainte-Anne. Cet hermitage devait son origine à un officier français, qui, blessé dangereusement dans une bataille livrée en Alsace, fit vœu de renoncer au monde, si Dieu lui accordait la grâce d'échapper à la mort qui le menaçait. Sa prière ayant été exaucée, il quitta le service militaire, acheta une maison bâtie près du confluent de la Meurthe et de la Vezouze, et y embrassa la vie érémitique sous le nom de frère Michel. La réputation de ses vertus lui procura des disciples, et quelque temps après il fonda l'hermitage de Messein, près de Ludres, sur un côteau qui domine la rive droite de la Moselle. Ces premiers succès l'ayant encouragé, il forma le projet de réunir en congrégation tous les hermites du diocèse de Toul et de leur donner une règle. Ce projet réussit comme les autres, et depuis cette époque les hermites du diocèse de Toul se firent remarquer par la régularité de leur conduite et l'austérité de leurs vertus. V. Mémoires de Duval, pages 78-80.

(8) V. Mémoires de Duval, pages 81-84.

(9) Il avoue cependant qu'il ne prit jamais ni cerf, ni chevreuil V. Mémoires, pages 89 et 90.

(10) V. Koch, pages 8 et 9.

(11) La minute de cet acte a été trouvée à Lunéville ; et ce

qu'il y a de curieux c'est que Jamerai indique comme son lieu natal le village de-Viller près de Mirecourt. Nous ne connaissons pas les causes qui ont pu l'engager à dissimuler sa patrie ; mais il n'est pas douteux que Jamerai soit né en Champagne.

(12) V. Mémoires de Duval, pages 84-97.

(13) Duval avait puisé la connaissance du blason dans un exemplaire de l'ouvrage du P. Menestrier, qui lui était tombé entre les mains.

(14) V. Koch, pages 9-11.

(15) V. Koch, pages 11-14 ; lettre de Duval à Dom Calmet, Œuvres, t. II, p. 283 et 284 ; lettre de Duval à M. d'Aubigny, Œuvres, t. II, p. 294.

(16) V. Mesny, page 16.

(17) V. Koch, page 14, et les deux lettres citées dans la note 15, pages 284 et 294.

(18) V. Koch, page 14 ; lettre de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres, t. II, p. 90.

(19) « Hierophantas quoque Atheniensium usque hodie cicutae » sorbitione castrari, et postquam in Pontificatum fuerint evecti, » viros esse desinere. » Contra Jovinianum, lib. II

(20) V. Koch, pages 14 et 15.

(21) V. Œuvres de Duval, tome II, page 280.

(22) V. lettre de Duval à Dom Calmet, Œuvres, t. II, p. 285.

(23) V. lettre de Duval du 22 mars 1760, Œuvres, t. II, p. 289.

(24) V. Mémoires de Duval, Œuvres, t. I, p. 105-112.

(25) V. Mémoires de Duval, Œuvres, t. I, p. 113-116.

(26) V. Koch, page 17.

(27) Il y avait dans le palais ducal à Nancy une collection de livres, dont nous ne connaissons pas l'importance. François-Xavier

Breyé, avocat à la Cour Souveraine, fut *garde* de cette bibliothèque, qui se composait en grande partie de livres de droit. Lorsque la Lorraine fut cédée à Stanislas, François III donna cette bibliothèque à la Cour Souveraine et aux avocats exerçant près cette cour. V. Mémoires pour servir à l'histoire de Lorraine par M. Noël, n° 5, tome I, page 214, et Rapport sur la situation de la bibliothèque publique de Nancy par M. Gillet, page 6.

(28) V. Lettre de Duval à M. de Saubein, Œuvres, t. II, p. 275 et 276.

(29) V. Mémoires de Duval, Œuvres, t. I, p. 91.

(30) V. Koch, pages 17 et 18 ; lettre de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres, t. II, p. 63.

(31) V. Lettre de Duval à Dom Calmet, Œuvres, t. II, p. 285.

(32) V. Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 2e édition, t. VII, col. 289.

(33) V. Lettre de Duval à Dom Calmet, Œuvres, t. II, p. 285. Chevrier dit que François III joignit au premier titre de Duval celui de *Professeur Historique* (sic). V. Mémoires pour servir à l'histoire des hommes illustres de Lorraine, tome II, page 67. L'article consacré à Duval par Chevrier est fort mal fait.

(34) V. Lettre de Duval à M. de Saubein, Œuvres, t. II, p. 276.

(35) V. Œuvres de Duval, t. II, p. 280.

(36) V. Koch, page 18.

(37) V. Lettre de Duval à Dom Calmet, Œuvres, t. II, p. 285 et 286.

(38) V. Leure de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres, t. II, p. 64.

(39) Duval a fait graver le nouvel hermitage de Sainte-Anne. Nous parlerons plus loin de cette gravure et de plusieurs autres, que Duval fit aussi exécuter. Sur l'une d'entr'elles on aperçoit, dans le lointain, l'hermitage tel qu'il était avant sa reconstruction.

(40) Voici le texte de cette inscription : D. O. M. SUB NOMEN B. ANNÆ VIRG. DEIPARÆ GENITRICIS. HANC ÆDEM ADJUNCTAMQUE CELLAM A FUNDAMENTIS INSTAURAVIT VALENTINUS DUVAL, PRIUS IN HAC EREMO ARMENTARIUS, POST IN AULA LOTHAR. BIBLIOTHECARIUS, ET IN ACAD. LUNEVIL. HISTOR. ET ANTIQUIT. PROFESSOR PUBL. GRATI DEVOTIQUE ANIMI MONIMENTUM. A. D. M. DCC. XXXVI.

(41) V. Koch, pages 18, 19 et 20.

(42) V. Koch, page 20; lettre de Duval à M^lle^ Socoloff, Œuvres, t. II, p. 184; Mémoires pour servir à l'histoire de Lorraine par M. Noël, n° 5, tome I, pages 209 et suiv.

(43) V. Vie de Vayringe, Œuvres, t. II, p. 313 et 314.

(44) V. Mesny, pages 24 et 35; Koch, page 20; lettre de Duval à M^lle^ Socoloff, Œuvres, t. II, p. 184 et 185.

(45) V. Vie de Vayringe, Œuvres de Duval, t. II, p. 318.

(46) Le manége fut transféré à Pise, où les cours de l'université attiraient de nombreux jeunes gens.

(47) V. Koch, page 20; lettre de Duval du 22 mars 1760, Œuvres, t. II, p. 287.

(48) Il est, sans doute, inutile de faire observer que ce prince habitait Vienne.

(49) V. Mesny, pages 24, 26 et 30.

(50) En voici le titre, que nous copions dans Brunet (art. *Assemani, Steph.-Evod.*) : *Catalogus codicum mss. Orientalium bibliothecæ Mediceæ-laurentianæ et palatinæ; curante Ant. Fr. Gorio.* Mesny (page 26) prétend que le travail d'Assemani ne fut pas immédiatement imprimé; il ajoute qu'il fut mis au jour beaucoup plus tard par les soins du chanoine Bandini. Il est évident que Mesny s'est trompé. La publication de Bandini est tout à fait distincte de celle d'Assemani.

(51) V. Lettre de Duval au docteur Mesny, dans la publication de ce dernier, pages 65 et 66, et la vie de Duval par le même, p. 34 et 36. Duval acheta notamment pour la collection impériale la suite des monnaies des Médicis formée par Orsini.

(52) V. Mesny, page 56.

(53) V. Mesny, page 33.

(54) V. Lettres de Duval à M^lle^ Socoloff, Œuvres, t. I, p. 195 et 319, et t. II, p. 84.

(55) V. Lettre de Duval du 22 mars 1760, Œuvres, t. II, p. 287.

(56) V. Lettre de Duval à Dom Calmet, Œuvres, t. II, p. 321.

(57) V. Bibliothèque lorraine, col. 987-999.

(58) Cette inscription se trouve dans la Bibliothèque lorraine, col. 999, et dans les Œuvres de Duval, t. II, p. 322.

(59) Si l'on s'en rapporte à Mesny, Duval envoya le *Soliloque* à M. de Phütschner, qui le lut à l'empereur et à l'impératrice. V. Mesny, pages 30 et 31. Le *Soliloque* est imprimé dans Mesny, pages 124-126, et dans les Œuvres de Duval, t. II, p. 325-332.

(60) V. pages 29 et 30.

(61) V. Bibliothèque lorraine, col. 954-956. Elle est aussi imprimée dans les Œuvres de Duval, t. II, p. 282-286. Duval conserva des relations avec Dom Calmet; en 1755 il fit même présent à l'abbaye de Senones d'un certain nombre de médailles grecques en argent. V. Histoire de l'abbaye de Senones par Dom Calmet, *Additions*; ms. de la bibliothèque publique de Saint-Dié.

(62) V. Mesny, pages 36, 62 et 65.

(63) Notamment la suite de médailles en grand bronze du marquis de Beauvau. V. lettre de Duval au docteur Mesny, dans Mesny, page 61.

(64) V. lettre de Duval à M^lle^ Socoloff, Œuvres, t. I, 261-263.

(65) V. Mesny, page 41, et lettre de Duval à Gervais, dans Mesny, p. 94.

(66) V. lettre de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres, t. II, p. 77. On trouve dans une autre lettre adressée également à Mlle Socoloff (Œuvres, t. II, p. 185) des détails sur le sort de la bibliothèque de Lorraine. Nous nous bornons à y renvoyer.

(67) V. lettre du 6 juillet 1748, dans Mesny, page 68.

(68) Mesny, pages 24 et 68; lettre de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres, t. I, p. 205; lettre de Duval du 22 mars 1760, Œuvres, t. II, p. 287 et 288; et la même collection, t. II, p. 281.

(69) Cet écrit est imprimé dans les Œuvres de Duval, tome II, pages 279-281.

(70) V. Koch, page 27; lettre de Duval du 22 mars 1760, Œuvres, t. II, p. 289.

(71) Il fit placer au-dessus de la porte l'inscription suivante :

DEO. OPT. MAX.

VALENTINUS. JAMERAI. DUVAL.

FRANCISCO. I. ROM. IMP. PIO. FEL. AUG.

A. BIBLIOTHECA. ET. RE. ANTIQUARIA.

GRATO. IN. PATRIAM. ANIMO. DUCTUS.

JUVENTUTI. PIE. INSTITUENDÆ.

HOCCE. NATALE. TUGURIUM. IN. SCHOLAM. ERECTUM.

LIBENS. MERITO. DICAVIT. ANNO. MDCCLVIII.

(72) V. Koch, pages 27 et 28; Mesny, page 39; lettre de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres, t. I, p. 300; lettre de Duval du 22 mars 1760, Œuvres, t. II, p. 289 et 290.

(73) V. Mesny, p. 39, lettre de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres, t. II, p. 78.

(74) Voici le texte de l'inscription qu'il fit placer au-dessus de la porte de l'oratoire :

DEO. OPT. MAX.
ÆDEM. HANC. DIVO. JOSEPHO. SACRAM.
ET. CONTINENTEM. SOLITARIORUM. DOMUM.
A. FRATRE. MICHAELE. EJUSQ. SOCIIS.
OLIM. CONDITAS.
SED. VETUSTATE. JAM. LABANTES.
VALENTINUS. JAM. DUVAL.
EREMITARUM. QUONDAM. ALUMNUS.
DEIN. FRANCISCO. I. ROM. IMP. P. F. AUG.
A. BIBLIOTHECA. ET. RE. ANTIQUARIA.
IN. AMPLIOREM. FORMAM. A. FUNDAMENTIS.
INSTAURARI. CURAVIT. AN. MDCCLIX.

(75) V. Koch, page 28 ; Mesny, page 40 ; lettre de Duval du 22 mars 1760, Œuvres, t. II, p. 290 et 291.

(76) V. lettre de Duval à Gervais, dans Mesny, p. 87 et 88.

(77) V. Mesny, pages 45 et 93.

(78) V. Mesny, page 95.

(79) Pars prior. Vindobonæ, Typis et sumptibus Joannis Thomæ Trattner, cæsareæ regiæ maiest. avlæ typographi et bibliopolæ. MDCCLIV. 6 feuillets liminaires, CLXVIII pages, 25 planches. Pars altera. MDCCLV. 4 feuillets liminaires, XXVIII pages, 112 planches. Ce livre est rare.

(80) Vienne, chez Jean-Thomas Trattner, imprimeur et libraire de la Cour. MDCCLVI. In-folio, 2 feuillets liminaires et 158 pages.

(81) V. lettre de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres, t. II, p. 260 ; Brunet, Manuel du libraire et de l'amateur de livres, etc., 4e édition, tome III, 1re partie, page 431.

(82) Vienne, chez Jean-Thomas Trattner, imprimeur et libraire de la Cour. MDCCLIX. In-folio de 316 pages.

(83) Nous n'avons pas vu ce supplément. Brunet, qui le mentionne (ouv. cité, 4e édition, tome III, 1re partie, p. 341), n'en donne pas le titre. Ce volume contient 98 pages grand in-folio. V. Duval, lettre à Mlle Socoloff, Œuvres, t. II. p. 81.

(84) Brunet en parle (loc. cit.), mais n'en reproduit pas le titre. Nous n'avons pu nous procurer ce supplément. Il faut faire observer que Brunet donne la seconde édition des *Monnaies en argent* comme *augmentées*.

(85) V. Lettre de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres. t. I, p. 146, 160, 166, 167, 175, 182, 188, 195, 232 et suiv., t. II, p. 202, 203, 213, 215 et 216.

(86) V. lettre de Duval à J.-B. Dei, archiviste de S. A. R. à Florence, dans Mesny, pages 108 et 109.

(87) V. Mesny, page 48, et Koch, page 23.

(88) Cette relation est imprimée dans les Œuvres de Duval, t. II, p. 238-257.

(89) V. Mesny, page 41.

(90) V. Œuvres de Duval, t. I, préface, p. XIV.

(91) Une copie de la correspondance de Duval avec le frère Zozime fait partie de la bibliothèque publique de Besançon. Elle appartint d'abord à Dom Fleurant, bénédictin de la congrégation de Saint-Vanne, mort à Azerailles en 1803. A cette époque, elle fut acquise par M. Bruand, conseiller de préfecture à Besançon, et après le décès de ce fonctionnaire elle passa dans la bibliothèque publique. Si l'on s'en rapportait aux chiffres mis par Dom Fleurant à la tête de chaque lettre, le recueil en contiendrait 175; mais il y a plusieurs lacunes. La correspondance de Duval avec le frère Zozime offrirait beaucoup d'intérêt, si l'on n'avait pas les mémoires que ce savant a écrits sur sa vie; mais tous les faits curieux consignés dans les lettres se retrouvent dans les mémoires dont

nous parlons. Nous devons la communication de ces renseignements au conservateur de la bibliothèque publique de Besançon, M. Weiss, dont l'obligeance égale le savoir.

(92) On trouve dans Mesny 4 lettres de Duval à Gervais.

(93) Mesny a publié 6 lettres adressées par Duval à Dei.

(94) Koch a fait imprimer dans les Œuvres de Duval, t. II, p. 272-276, une lettre de Duval à M. de Saubein. Ce nom est quelquefois écrit *Sauboin ;* nous ignorons quelle en est la véritable orthographe.

(95) On trouve dans les Œuvres de Duval, t. II, p. 293-299 et 322-324, 3 lettres adressées à M. du Fresne d'Aubigny.

(96) V. Koch, pages 26 et 27.

(97) V. Œuvres de Duval, t. II, p. 257-271. Koch avait entre les mains toute la correspondance de Duval avec M^lle^ de Guttenberg ; il se proposait de la publier, et elle aurait rempli le 3^e^ volume de la collection. V. t. I, préface, page XIII.

(98) V. Koch, pages 29 et 30 ; note de Duval sur la 1^re^ lettre de M^lle^ Socoloff, Œuvres, t. II, p. 292. M^lle^ Socoloff épousa plus tard un M. de Ribas, chevalier de Malte, colonel, et plus tard amiral au service de Russie ; v. le même recueil, préface, t. I, p. VIII, note.

(99) Cette correspondance occupe dans le tome I les pages 121-320, et dans le tome II, les pages 1-237 ; la première lettre de M^lle^ Socoloff se trouve dans le second volume, pages 292 et 293 ; elle est, nous ne savons trop pourquoi, séparée des autres. Deux lettres de Koch à M^lle^ Socoloff occupent les pages 222-228 de ce volume, et se trouvent par conséquent intercalées dans la correspondance en question.

(100) V. lettre de M^lle^ Socoloff, Œuvres de Duval, t. I, p. 148 et 149.

(101) V. lettres de Duval à Mlle Socoloff et à M. d'Aubigny, Œuvres, t. I, pages 171 et 172, 176 et 177, t. II, p. 293 et 295-297.

(102) V. lettre de Duval à M. d'Aubigny, Œuvres, t. II, p. 297.

(103) V. Koch, page 26.

(104) V. lettre de Duval à Mlle Socoloff, t. I, p. 212, t. II, p. 186; lettre de Duval à Mlle de Guttenberg, t. II, p. 260.

(105) V. Œuvres de Duval, préface, t. I, p. VIII-XI; v. aussi lettre de Koch à Mlle Socoloff, Œuvres de Duval, t. II, p. 225 et 226.

(106) V. Koch, pages 35 et 36; lettre de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres, t. II, p. 36.

(107) V. Koch, page 36.

(108) V. la correspondance de Duval, *passim*.

(109) V. lettre de Duval à M. de Saubein, Œuvres, t. II, p. 272.

(110) V. lettre de Duval à Mlle Socoloff, Œuvres, t. I, p. 165.

(111) V. Koch, pages 31 et 32; lettre de Koch à Mlle Socoloff, Œuvres de Duval, t. II, 222-225.

(112) V. Koch, pages 33 et 34; lettre de Koch à Mlle Socoloff, Œuvres de Duval, t. II, p. 226 et 227.

(113) V. Œuvres de Duval, t. II, p. 239, t. I, p. 206 et t. II, p. 179.

(114) V. Koch, page 37; Œuvres de Duval, t. I, p. 311, 57, 97, 98 et 62-64.

(115) V. Œuvres de Duval, t. I, p. 65-69, 70-75, 127, 141, 156, 207, 214, 225-227, 267 et 270.

(116) V. ibid., t. I, p. 225-227 et 301, t. II, p. 2, 3 et 152.

(117) V. relativement au *joséphisme* de Duval, Œuvres, t. I, p. 313 et 319.

(118). V. Œuvres de Duval, *passim*, et notamment t. II, p. 296.

(119) V. ibid., t. I, p. 276 et 278, t. II, p. 13, 14, 32, 34, 46, 131 et 186.

(120) V. ibid., t. I. p. 130, 134, 138, 156, 201, 213, 238, 245, 287-289, 291, 312, t. II, p. 14-16.

(121) V. Koch, Œuvres de Duval, t. I, p. IV, 30 et 31. Jamerai donna plus tard cette collection à l'académie de Nancy; v. Mesny, p. 48.

(122) V. Koch, pages 22, 24 et 25.

(123) V. Œuvres de Duval, t. I, p. 164 et 172, t. II, p. 233.

(124) V. sa correspondance, *passim*; lettre de Duval à Gervais, dans Mesny, p. 93 et 94, et une lettre inédite de Duval, en date du 4 novembre 1722, déposée à la bibliothèque publique de Nancy.

(125) V. Koch, pages 33, 34 et 41; lettre de Mlle Socoloff, Œuvres de Duval, t. I, p. 148 et 149. En citant Koch à l'appui de notre appréciation du caractère de Duval, nous ne voulons pas dire que cet écrivain est d'une opinion semblable à la nôtre; nous indiquons seulement les passages de son récit où se trouvent les faits dont nous croyons pouvoir tirer les conclusions consignées dans notre notice.

(126) V. Œuvres de Duval, t. I, p. 172 et 269, t. II, p. 25, 54, 60, 61, 145 et 169.

(127) V. Mesny, page 48; Rapport sur la situation de la bibliothèque publique de Nancy, par M. Gillet, p. 12, 13 et 20.

(128) On peut voir notamment les charmantes qualifications qu'il se donne à la fin de ses lettres. Il signe souvent : *L'ancien Corydon d'Austrasie*, *L'ancien sauvage de la forêt de Sainte-Anne*, *L'ancien faune de la plaintive Austrasie*, *L'ancien berger de la déplorable Austrasie*, *etc.*, *etc.*

(129) Il faudrait citer une partie de ses letttres à Mlle Socoloff et à Mlle de Guttenberg ; nous nous contenterons d'indiquer, comme modèle du genre, un passage relatif aux genoux de Mlle Socoloff, lequel passage pourrait servir de pendant aux fameuses phrases de Voltaire sur les genoux *charnus* de Mme de Pompadour ; v. Œuvres do Duval, t. I, p. 228 et 229.

(130) V. ibid., t. I, 151 et 163.

(131) V. ibid., t. I, p. 189, 225 et 226, t. II, p. 11, 17, 92 et 209.

(132) V. Œuvres de Duval, préface, t. I, p. XIV.

(133) V. notamment t. I, p. 98-104 et 114-119. Ces déclamations ne sont pas les seules que renferment les *Mémoires* de Duval.

(134) V. Bibliothèque lorraine, article *Duval*, col. 954.

(135) Elles occupent les pages 57-123 dans le volume publié par le docteur Mesny.

(136) La collection éditée par le chevalier Koch, avec la collaboration du sieur Verot, légataire universel de Duval, porte le titre suivant : *OEuvres de Valentin Jamerai Duval, précédées des mémoires sur sa vie. Avec figures. A Saint Pétersbourg, et se vend à Strasbourg chez J. G. Treuttel, Libraire. MDCCLXXXIV.* Cet ouvrage, sorti des presses de J. J. Thourneysen fils, imprimeur à Bâle, forme deux volumes in-8°.

Le premier, qui se compose de XIV et 320 pages, comprend, outre une dédicace à Catherine II et une préface de l'éditeur, la biographie de Duval par Koch (pages 1-42), les *Mémoires de Duval sur divers événements de sa vie* (p. 43-119) et une partie de sa correspondance avec Mlle Socoloff (p. 121-320).

Le second volume, qui renferme 334 pages, plus un feuillet non chiffré, contient la suite de cette correspondance (p.

1-257), la *Relation abrégée d'un voyage fait en Stirie, etc.* (p 258-257), quelques épîtres de Duval et de M^lle^ de Guttenberg (p. 257-271), une lettre de Duval à M. Saubein (p. 272-276); puis, sous le titre de *Pieces servant d'éclaircissement aux Mémoires précédents*, sept lettres écrites à différentes personnes, une lettre de M^lle^ Socoloff, l'exposé des *Motifs qui engagèrent le Sr. Duval à refuser la place de Sous-Précepteur du jeune Archi-Duc Joseph*, et *l'Abrégé de la vie du Sr. Vayringe machiniste de Sa Majesté Imp. et ci-devant Professeur de physique expérimentale dans l'Académie de Lunéville* (p. 277-324); puis enfin le *Soliloque philosophique, géométrique et moral* (p. 325-332) et une pièce intitulée : *Prière du matin que M. Duval avait suspendue au dessus du chevet de son lit* (p. 332-334).

On a publié à Paris, en 1785, une seconde édition des Œuvres de Duval, 3 volumes in-18, format Cazin.

L'édition de Bâle est accompagnée (outre la figure sur bois nécessaire pour l'intelligence du *Soliloque*) d'un portrait de Duval et de plusieurs petites gravures.

Ce portrait ne ressemble nullement au buste occupant une des faces de la médaille que l'abbé de Marcy a fait frapper en l'honneur de Jamerai. Ce dernier portrait a été fait d'après un croquis pris à la hâte, pendant une représentation du théâtre de la cour à laquelle assistait le bibliothécaire de Lorraine; il est évidemment flatté. Duval a sur la médaille un air tout à fait noble et distingué; tandis que, d'après le portrait publié par Koch, il avait une physionomie rude et grossière, en harmonie avec le caractère qu'il montra dans toutes les circonstances de sa vie. Koch a d'ailleurs soin de faire observer que ce portrait a été exécuté d'après un dessin original, et Jamerai avoue qu'il ne trouvait pas ressemblant le buste de la médaille (V. lettre à M^lle^ Socoloff, Œuvres, t. I. p. 126).

Sur le droit de la médaille que nous venons de mentionner, et qui offre un diamètre de 60 millimètres, se trouve la légende : VALENTIN. DUVAL. IMP. AUG. ANTIQ. BIBL. FLORENT. PRÆF. 1755. Le revers offre la rencontre du jeune berger, des princes de Lorraine et de leurs gouverneurs dans la forêt de Vitrimont ; on y voit la légende suivante : PAVIT ET ADMETI TAUROS FORMOSUS APOLLO. On a, sans doute, frappé des exemplaires de cette médaille en différents métaux ; il en a même été fabriqué en porcelaine (V. la lettre de Duval citée plus haut).

Les deux faces ont été gravées en taille douce à une époque qui nous est inconnue.

Nous avons dit que les volumes publiés par Koch étaient ornés de plusieurs petites gravures. Les unes sont placées sur les titres des volumes, les autres au milieu du texte.

Les principales représentent Duval monté sur un chêne dans la forêt de Sainte-Anne et observant les astres ; l'hermitage de Sainte-Anne ; Duval mangeant de la ciguë ; le même rencontré par MM. de Vidampierre et de Phütschner, d'après la médaille que nous venons de décrire ; la vie des solitaires de Sainte-Anne, et l'hermitage de la Rochotte.

Plusieurs de ces sujets sont des copies plus ou moins altérées des petites gravures que Duval avait fait exécuter à Vienne, en 1750, par un artiste nommé Kleiner, et qu'il destinait probablement à *illustrer* une édition de ses *Mémoires*. Elles sont au nombre de six : 1° Duval observant les astres ; 2° vie des hermites de Sainte-Anne ; 3° Duval rencontré par les princes de Lorraine et leurs gouverneurs ; 4° Duval mangeant de la ciguë ; 5° le même causant avec plusieurs personnes dans la bibliothèque de Lorraine ; 6° les princesses quittant le château de Lunéville.

Plus tard, et après son voyage en France, il fit exécuter trois

autres gravures de même grandeur, représentant les hermitages de Sainte-Anne, de la Rochotte et de Messein depuis leur reconstruction. Une d'entre elles est datée de 1752, une autre de 1753. L'hermitage de Messein a été gravé par un artiste nommé X. Winkler.

Il est rare de trouver ces neuf gravures réunies.

(137) V. Œuvres de Duval, préface, t. I, p. XII.

(138) Duval pensait que ses lettres à Mlle de Guttenberg seraient un jour publiées, et Koch assure qu'il a trouvé, dans les papiers du bibliothécaire de Lorraine, une partie de cette correspondance *rédigée et mise en ordre par lui-même* (V. Koch p. 26).

(139) V. Œuvres de Duval, t. I, p. XIII et XIV.

(140) Il a été rendu compte de la publication de Koch dans le *Mercure de France*, volume de janvier 1785, pages 103-120. L'article, qui est d'un M. Framery, n'offre guère qu'une analyse de la biographie de Duval, avec quelques fragments de ses lettres ; on y rencontre cependant (pages 112 et 113) des critiques aussi justes que sévères. Un autre compte-rendu a été imprimé dans le *Journal littéraire de Nancy*, année 1785, tome XVI, pages 13-22 et 54-75. Ce travail, qui est signé par un compatriote de Duval, M. Regnault du Beaucaron, avocat en parlement, demeurant à Chaource (près d'Arthonnay), est fort mal fait. M. du Beaucaron tâche de répondre aux critiques du *Mercure* et annonce qu'il se propose de publier, dans le *Journal de Nancy*, plusieurs lettres que Duval avait adressées à ceux de ses parents qui étaient demeurés en Champagne. Au milieu des éloges dont fourmille ce compte-rendu, on rencontre avec étonnement quelques critiques. Beaucaron reproche notamment à Duval d'avoir dépeint la Champagne comme un pays ruiné et misérable. Il prend aussi contre le bibliothécaire de Lorraine la défense de Louis XIV.

RÉPONSE

DU PRÉSIDENT AU RÉCIPIENDAIRE.

MESSIEURS,

S'il est vrai que la vie chez les êtres qui en sont doués, ne se conserve dans un état prospère que par l'action permanente des différents organes qui les constituent, et qui, chacun dans leur sphère d'activité, travaillent à l'entretien et au développement de tout l'ensemble; de même aussi l'existence d'une Société académique ne peut être florissante, que par le concours assidu de ses membres, qui, chacun, dans leur spécialité, travaillent avec ardeur à fournir les différents matériaux nécessaires à l'érection du monument scientifique ou littéraire, qu'elle doit se proposer comme but de ses efforts. Aussi, dans toute Société savante, qui comprend sa mission, le jour, qui lui enlève un membre laborieux, est-il pour elle un jour néfaste; c'est au contraire un jour de fête, que celui où elle adopte un nouveau membre dont les travaux antérieurs et l'ardeur bien connue pour l'étude ont fixé son attention et mérité ses suffrages. Ces deux sentiments opposés de peine et

de satisfaction, l'Académie de Stanislas les a éprouvés cette année. Si la mort ne lui a ravi aucun de ses membres titulaires, elle n'en éprouve pas moins un vif regret d'avoir vu disparaître de ses rangs celui d'entre eux, qui l'année dernière présidait à une solennité semblable à celle qui nous réunit aujourd'hui; aucun de nous n'a perdu le souvenir de l'ardeur et de la haute intelligence avec lesquelles il coopérait à nos travaux, et de l'activité incessante, je dirai même du dévouement, qu'il déployait dans toutes les circonstances, où son concours pouvait être utile à l'honneur et à la prospérité de la Société.

En vous appelant, Monsieur, à occuper le fauteuil, resté vacant par le départ de M. Magin, l'Académie se félicite d'avoir acquis un collaborateur, qui, animé du feu sacré de l'étude, ne lui fera pas défaut; votre passé répond pour vous de l'avenir, et chacun des volumes de nos Mémoires, publiés depuis quelques années, nous en fournirait, au besoin, une preuve patente.

Les savantes biographies des historiens lorrains, que nous devons à votre plume, ont exhumé de l'oubli une foule de particularités intéressantes, relatives à la vie de ces hommes, qui, par leurs veilles et leurs travaux, ont honoré le pays et nous ont transmis les documents fondamentaux, sur lesquels repose l'histoire de notre province.

Vous avez acquis un nouveau titre à nos suffrages, en nous retraçant aujourd'hui la vie de Duval, de cet

homme étonnant, qui, de l'état le plus infime, qui de l'ignorance la plus profonde, sut, par la seule puissance de sa volonté, s'élever à une position brillante et se placer dans un rang distingué parmi les savants de son époque. Cette suite d'événements extraordinaires, je dirai, presque fabuleux, que tant d'auteurs ont racontés et dont le récit a plus d'une fois charmé notre enfance, paraissaient être trop bien connus pour mériter d'occuper les loisirs d'un historien nouveau. Cependant vous avez pu, par des recherches assidues, non-seulement rectifier quelques assertions hasardées par ceux qui vous ont précédé dans la carrière, mais ajouter à la biographie de Duval une foule de faits curieux, jusqu'ici ignorés ou peu connus, et jeter un intérêt nouveau sur un sujet que l'on pouvait croire épuisé.

Vos consciencieux mémoires ont, depuis longtemps, donné à vos collégues la mesure des connaissances historiques étendues que vous possédez sur notre pays: l'entraînement avec lequel vous vous livrez à ce genre d'étude, nous assure votre coopération dans l'immense travail que l'Académie de Stanislas prépare sur la Lorraine et dont la publication commencera dès qu'elle aura obtenu les moyens matériels d'exécution. Depuis son origine, c'est-à-dire, depuis près d'un siècle, elle a eu constamment en vue la réalisation de cette entreprise importante pour le pays, et si, dans les temps de nos troubles civils et politiques, les travaux, qu'elle dirigeait dans cette voie, se sont ralentis et même ont

été suspendus pendant quelques années, elle n'en est pas moins restée toujours fidèle à la haute mission, que lui a imposée son illustre fondateur, de faire connaître aussi complétement que possible, sous les rapports physique, politique, littéraire, scientifique et artistique, notre ancienne province, dont le passé glorieux vivra longtemps dans les souvenirs de l'histoire.

Les lectures terminées, le Président, aux termes de l'article XV du règlement, fait connaître les noms des Membres qui composent le bureau de la Société pour l'année 1847. Ce sont :

MM. Levallois, *Président ;*
Beaupré, *Vice-Président ;*
De Haldat, *Secrétaire perpétuel ;*
Soyer-Willemet, *Bibliothécaire-Archiviste ;*
Digot, *Secrétaire annuel.*

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS

DE NANCY.

MÉMOIRES

DONT LA SOCIÉTÉ A VOTÉ L'IMPRESSION.

OBSERVATIONS

SUR

LE DIANTHUS VIRGINEUS

DE LINNÉ,

PAR M. GODRON.

Linné, dans la première édition du *Species plantarum*, a décrit, sous le nom de *Dianthus virgineus*, une plante recueillie à Montpellier par Burser. Il y a joint comme variété β, le *Tunica rupestris folio cœsio molli, flore carneo* de Dillenius, œillet qui lui était connu seulement par une figure que ce dernier auteur en donne dans son *Hortus Elthamensis* (*p.* 401, *t.* 298, *f.* 385). Smith,

dans son travail sur les *Dianthus* inséré dans les Transactions de la société Linnéenne de Londres (*t.* 2 *p.* 301), a séparé du *D. virgineus* la plante de Dillenius; il l'a décrite comme espéce distincte sous le nom de *D. cæsius,* et actuellement elle est admise par tous les botanistes. Nous n'aurons donc à nous occuper ici que de la variété α du *D. virgineus* de Linné.

Mais ici le plus grand désaccord règne parmi les auteurs; le nom de *D. virgineus* a été appliqué par eux à des plantes bien différentes. Sims, Jacquin, Host ont donné ce nom au *D. sylvestris Wulf.* De Candolle dans la Flore française (*t.* 4 *p.* 744) reconnaît le *D. virgineus L.* dans une plante des environs de Narbonne, recueillie par Pourret (*v. Poir. Ency.* 4, *p.* 526), envoyée par lui à Lamark sous le nom de *D. pungens* et décrite depuis par Boissier sous le nom de *D. brachyanthus.* Dans le supplément de la Flore française, De Candolle distingue de cette plante le *D. subacaulis Vill.,* auquel il rapporte comme synonyme le *D. virgineus Gouan Herb.* Dans le Prodrome il ne considère plus le *D. subacaulis* que comme une variété naine du *D. virgineus L.* M. Koch s'exprime ainsi sur la plante qu'il considère comme étant le véritable *D. virgineus*: « D. virgineus Linnei, ad Monspelium crescens, differt (a D. sylvestri) caudiculis elongatis prostratis, foliis a basi sensim attenuatis, calyce dimidio minore, squamis ovatis, margine membranaceo latiore et mucrone longiore tenuioreque instructis (*Syn.* 2 *ed. p.* 106). » Ces caractères s'appliquent

parfaitement à une plante qui croît à Prades, à la Trancade de Villefranche, à Bellegarde et dans plusieurs autres localités des Pyrénées orientales et que nous considérons, avec plusieurs auteurs français (1), comme étant le *D. pungens L.* Selon Hablitz enfin, le *D. virgineus L.* n'est pas autre chose que le *D. hirtus Vill.* Les *D. sylvestris Wulf., brachyanthus Boiss., acaulis Vill., pungens L.* et *hirtus Vill.* ont donc été tour à tour considérés comme étant le *D. virgineus.* Mais la plante de Linné est-elle l'une de ces cinq espèces, ou bien en serait-elle distincte et aurait-elle été méconnue par les botanistes français? Telle est la question que nous nous proposons de discuter.

L'examen de l'échantillon même décrit par Linné per-

(1) Nous croyons être fondé à considérer cette plante comme étant le *D. pungens L. Mant. alt., p.* 246. La description que Linné donne de cette espèce convient parfaitement au *Dianthus* des Pyrénées orientales, dont nous parlons, si ces mots: « caules suffruticosi, alternatim dense ramosi » sont appliqués à cette partie de la tige qui est vivace et couchée (et qui constitue en réalité la véritable tige), et si l'on considère comme rameaux ce que nos auteurs décrivent comme tiges fleuries. Celles-ci en effet s'élèvent souvent plusieurs ensemble du même point de la souche vivace et alternativement d'un côté et de l'autre. De plus, en les considérant comme des rameaux, ces mots: « folia ramea connexa vaginis distantibus » sont d'une exactitude parfaite; et ceux-ci: «folia vaginis tegentia ramulos » se rapportent également bien aux jets non florifères, dont les mérithalles sont très-courts et souvent recouverts en totalité par les gaînes des feuilles.

mettrait de résoudre immédiatement cette question; cet échantillon existe encore, non pas dans l'herbier du célèbre auteur du Système sexuel, mais dans celui de Burser (Vol. XI, p. 99), conservé à Upsal. Dans l'impossibilité, où nous nous trouvons placé, de consulter cet herbier et de faire cette vérification, examinons s'il n'y a pas d'autres moyens d'arriver à reconnaître le véritable *D. virgineus* de Linné.

I. Et d'abord la localité citée par Linné est précise, et peut nous mettre sur la voie: cette localité est Montpellier, et Gouan affirme que c'est autour de cette ville (*circa Monspelium*) que Burser l'avait recueillie (*Voy. Fl. Monsp., p.* 239). La question semble dès-lors se réduire à rechercher quelle est, parmi les espèces de *Dianthus* qui se rencontrent aux environs de cette ville, celle à laquelle peut s'appliquer la description de Linné. Or, parmi ces espèces, nous éliminons d'abord les *D. carthusianorum, Armeria* et *prolifer* qui ont les fleurs fasciculées, tandis que nous lisons dans Linné, à propos de son *D. virgineus,* « flos unicus in caule, interdum et alter ex alafolii supremi. » Le *D. virgineus* ne peut pas être non plus cherché parmi les *Dianthus* à pétales fimbriés, puisque Linné attribue à sa plante des pétales simplement crénelés; il ne peut donc pas y avoir eu confusion avec le *D. Monspessulanus.* Nous ne connaissons plus aux environs de Montpellier que deux autres *Dianthus.* L'un est le *D. deltoides,* plante positivement connue, qui a les feuilles planes, linéaires, obtuses et non

subulées; du reste Linné distingue cette plante de son *D. virgineus* et la place même dans une autre section. Reste une dernière espèce, à fleurs odorantes et que, pour cette raison sans doute, les botanistes du midi, suivant en cela l'opinion de Gouan, considèrent comme étant le *D. Caryophyllus α coronarius L.*, c'est-à-dire l'œillet de nos jardins, si estimé des horticulteurs et dont on a obtenu par la culture un si grand nombre de riches et brillantes variétés. Mais, en comparant cette plante de Montpellier avec l'espèce cultivée, il n'est pas possible de les considérer comme identiques. Le véritable *D. Caryophyllus* (*D. coronarius Lam.*)ne croît spontanément ni en Languedoc, ni en Roussillon, ni en Provence. On ne le rencontre en France que sur les vieux châteaux et les murs en ruines de nos provinces de l'ouest, depuis Bayonne jusqu'à Falaise; celui-ci est évidemment l'origine de nos œillets cultivés; mais il se distingue nettement de l'espèce, avec laquelle on le confond dans le midi, par sa souche vivace qui émet de longs jets couchés; par ses feuilles beaucoup plus larges, courbées en gouttière, un peu épaisses et non roides, obtusiuscules et non piquantes, striées en dessous, ordinairement tout à fait lisses sur les bords; par ses pétales contigus, à limbe aussi large que long, cunéiforme, non cillié ni glanduleux sur les bords; par ses graines plus petites, plus ovales, plus finement chagrinées. Si la plante de Montpellier, dont nous parlons, n'est pas le *D. Caryophyllus* de nos jardins, nous en concluons, par voie d'exclusion, qu'elle est le *D. virgineus L.*

II. Nous pouvons encore trouver d'autres preuves, à l'appui de notre opinion, dans ce que dit Smith sur la plante qui nous occupe. Je reproduis ici ce passage, extrait des Transactions de la société Linnéenne de Londres (1): « Linnaeus having originally described this in the first edition of *Species plantarum* from Burser's Herbarium preserved at Upsal, without having any specimen in his own, I had no means of determining it with certainty but by applying to Professor Thunberg, who very obligingly sent me a drawing of the original specimen, by which it clearly appears this is no other than the plant Professor Jacquin has rightly taken for *virgineus* and figured in his *Flora Austriaca vol. 5 append. t.* 15. I have it from hemself. Linnaeus towards the latter part of his life, having had this pink in his garden at Upsal from the Alps, described it afresh, forgetting it was his own virgineus; and forgetting also that he had already named one *Dianthus alpinus,* he gave that denomination to this supposed new species. The latter error however his son corrected, publishing it in the Supplement by the name of *rupestris.* » Plus loin Smith ajoute : « I gathered *D. virgineus* on the white limestone rocks opposite the post-house on Mont-Cenis in August 1787.... The flowers appeared to me inodorous. Linnaeus remarks the contrary. It

(1) Smith's Remarks on the genus Dianthus, Transactions of the Linnean Society, t. 2, p. 301.

ought to be removed to the division of *Flores solitarii plures in eodem caule.* The specimen in Burser's Herbarium, being a meagre one, sufficiently shews why Linnaeus placed it among those whose stems are single flowered (1). »

Malgré l'autorité imposante de Smith, nous ne pensons pas que le *D. virgineus L.* soit la même plante que celle

(1) Je donne ici la traduction de ces deux citations. « Linné, dit Smith, ayant originairement décrit cette espèce, dans la première édition du *Species plantarum*, d'après l'herbier de Burser, sans en avoir aucun exemplaire dans son propre herbier, je n'avais d'autres moyens de la déterminer avec certitude qu'un dessin que je dois à l'extrême obligeance du professeur Thunberg, dessin qui prouve clairement que ce n'est pas une autre plante que celle que Jacquin a prise, avec raison, pour le *D. virgineus* et qu'il a figurée dans son *Flora austriaca, vol.* 5, *append. t.* 15. J'ai cette plante de lui-même. Dans la dernière partie de sa vie, ayant reçu cet œillet des Alpes et l'ayant cultivé dans son jardin, à Upsal, Linné, oubliant que c'était son propre *virgineus*, le décrit de nouveau ; et oubliant aussi qu'il avait déjà nommé un *D. alpinus*, il donne ce nom à cette supposée nouvelle espèce. Son fils toutefois corrigea cette dernière erreur en publiant cette plante dans le Supplément sous le nom de *D. rupestris.* » Smith ajoute : « J'ai recueilli le *D. virgineus* sur des roches de calcaire blanc, vis à vis la poste du Mont-Cenis, en août 1787... Les fleurs me parurent inodores ; Linné remarque le contraire. Cet œillet doit être placé dans la division des *Flores solitarii, plures in eodem caule.* L'exemplaire de l'herbier de Burser étant maigre montre suffisamment pourquoi Linné l'a placé parmi les œillets à tiges uniflores. »

décrite sous le même nom par Jacquin. Cette dernière est considérée par la plupart des auteurs allemands comme identique avec le *D. sylvestris Wulfen* et serait par conséquent le *D. Caryophyllus ε inodorus L.* Host lui-même, qui admet ici l'opinion de Smith, n'en cite pas moins et le synonyme de Wulfen et celui de Jacquin comme se rapportant à une seule et même espèce. Les *D. sylvestris Wulfen* et *D. virgineus Jacquin* étant positivement connus, il nous semble inadmissible de les considérer comme étant le *D. virgineus L.*, et nous nous appuyons sur les considérations suivantes: 1° Linné dit les feuilles de sa plante subulées et Linné fils donne à son *D. rupestris,* qui n'est,comme Smith nous l'apprend, que le *D. virgineus* de Linné père, des feuilles très-étroites, triquètres, un peu roides; tandis que Jacquin affirme que les feuilles de son *D. virgineus* sont linéaires. 2° Le *D. virgineus L.* a les fleurs odorantes suivant Linné fils; Jacquin dit au contraire que son *D. virgineus* est inodore; il en est de même du *D. sylvestris* de Wulfen et nous pensons que c'est cette dernière espèce que Smith a observée sur le Mont-Cenis, où du reste son existence est constatée. Nous signalons en outre plus loin d'autres caractères qui séparent la plante de Jacquin de celle de Linné. Mais bien que ces deux plantes soient selon nous distinctes, il n'en reste pas moins démontré que si un observateur aussi habile que Smith, en comparant les échantillons de *D. virgineus Jacq.*, reçus de l'auteur lui-même, avec la figure faite par Thunberg de

l'échantillon d'après lequel Linné a décrit son *D. virgineus,* c'est que ces deux plantes sont très-voisines. Or, d'une part, le *D. sylvestris,* plante de montagne, n'existe pas à Montpellier et il n'est pas à notre connaissance qu'il se rencontre dans les montagnes du Vigan, situées au nord de cette ville. D'un autre côté, parmi les *Dianthus* qui croissent à Montpellier et même en France, il n'en est qu'un seul qui, par son port et par ses caractères, puisse être confondu avec le *D. virgineus* de Jacquin; et cette plante est précisément celle à laquelle nous avons été conduit précédemment, et qui serait par conséquent le véritable *D. virgineus L.*

III. Nous pouvons enfin apporter une dernière preuve, en faveur de notre opinion, en examinant si les caractères, attribués par Linné au *D. virgineus* et par Linné fils au *D. rupestris,* concordent avec ceux que présente la plante de Montpellier que nous rapportons à cette espèce linnéenne.

Transcrivons d'abord la description que Linné donne de cette espèce dans le *Species plantarum*:

« Dianthus virgineus caule subunifloro, corollis crenatis : squamis calycinis *brevissimis,* foliis *subulatis.* — Radix perennis. Folia radicalia *copiosa, erecta, in cœspitem imbricata,* acuminata, facie Statices ferme. Caules aliquot, spithamæi, 4 articulis simplicissimis constantes, *foliis minoribus* et *summis minimis ex vagina perfoliata ortis.* Calycis squamæ *latæ, ovatæ, acutæ, brevissimæ :* paribus remotis. Corollæ limbus *dimidio*

brevior tubo calycis, rotundatus, crenatus. Flos unicus in caule, interdum et alter ex ala folii supremi (*Sp. pl.* 1 *ed.*). »

Ces caractères appartiennent à notre plante et le doute ne peut s'élever que relativement à la longueur de la tige que Linné dit *spithamæus* et à la forme du limbe des pétales exprimée par le mot *rotundatus*. La plante, que nous avons recueillie à Montpellier dans des lieux abruptes et au pied même de la citadelle, atteint souvent 3-4 décim. et porte de 3 à 5 fleurs solitaires à l'extrémité des rameaux. Mais Smith nous apprend que l'échantillon, d'après lequel Linné a tracé sa description, est maigre, ce qui explique très-bien la taille qu'il donne à sa plante ; et du reste nous possédons de diverses localités du midi des échantillons de cette espèce à tige uniflore et atteignant à peine 3 centim.; sa taille est donc très-variable et ne peut fournir aucun caractère distinctif. D'une autre part, Linné n'appliquait pas au mot *rotundatus* la même signification que nous lui attribuons aujourd'hui : ainsi, l'expression de *corollæ limbus rotundatus* ne veut pas dire que le limbe des pétales se rapproche de la forme d'un cercle, ce qui ne conviendrait pas à notre plante dont les pétales ont le limbe oblong. Mais Linné, en se servant des mots *rotundatus* et *rotundus* ne leur accordait pas un sens aussi précis que de nos jours ; il exprimait seulement par là une idée opposée à celle que représente le mot *angulatus ;* il le dit positivement dans plusieurs passages de

sa Philosophie botanique (1) : ainsi à la page 233 il met en opposition ces deux mots et les place parmi ceux « *quæ ideas oppositas exprimunt* »; et ailleurs (p. 43) il dit que par les mots *folium rotundum* il désigne une feuille « *quod angulis privatur* ». Lorsqu'il voulait indiquer qu'un organe avait la forme d'un cercle, il lui appliquait le mot d'*orbiculatus* (p. 42).

Tous les caractères signalés dans le *Species plantarum,* comme étant ceux du *D. virgineus,* conviennent donc à notre plante. La description du *D. rupestris L. fil.* n'est pas moins caractéristique; nous la transcrivons également :

« Dianthus rupestris floribus solitariis, squamis calycinis obtusissimis binis, petalis crenatis. — Folia linearia, *angustissima, triquetra,* canaliculata, *rigidula,* in cespites connata, margine carinaque scabra. Caulis *filiformis,* prostratus, uni-biflorus. Flores remoti, *odori.* Calycis squamæ tantum duæ, orbiculatæ, *appressæ.* Petala sanguinea, *crenata, nec plumosa aut villosa.* Styli duo exserti, recurvati (*Supplem. plant.* 240). »

Ici encore tout convient à l'œillet que nous avons cueilli à Montpellier, si ce n'est toutefois la direction de la tige que Linné fils dit *prostratus;* notre plante a seulement ses tiges brièvement couchées à leur base, puis redressées et par conséquent ascendantes. Mais remarquons d'une part que notre *Dianthus* croît dans les

(1) Philosophia bot. ed. 4ª Coloniæ Allobrogum, 1787.

lieux arides et que Linné fils a décrit son *D. rupestris* sur des échantillons cultivés; que ces échantillons s'étant développés dans un terrain bien différent de leur sol natal et sous le climat froid et humide de la Suède, cette circonstance a pu exagérer la courbure naturelle que, dans la plante sauvage, on observe à la base de la tige. D'un autre côté, si l'on voulait prendre ici le mot *prostratus* dans le sens rigoureux que lui donnent les auteurs modernes, il ne pourrait s'appliquer à la tige d'aucun œillet connu. Il faut donc ici lui accorder un sens différent; et nous savons du reste que les anciens auteurs se servent souvent de cette dénomination pour désigner des tiges couchées seulement à leur base. En 1803 encore, Mouton-Fontenelle, dans son Dictionnaire des termes techniques de botanique (p. 305), définit ainsi l'expression de *prostratus caulis*: « Tige rabattue, redressée, dont la base est inclinée. » Il est aussi à remarquer que, malgré les mots de *caulis prostratus* employés par Linné fils, Smith n'en a pas moins rapporté l'œillet, recueilli par lui au Mont-Cenis, au *D. virgineus* et cependant la direction de sa tige est exactement la même que celle du *Dianthus* des environs de Montpellier, dans lequel nous reconnaissons le véritable *D. virgineus* de Linné. Enfin nous ferons observer que notre œillet est, parmi ceux qui croissent non-seulement à Montpellier, mais en France, en Espagne, en Italie, le seul qui soit à la fois très-voisin du *D. sylvestris* et auquel s'appliquent exactement tous les autres caractères que ren-

ferment les descriptions données par Linné père et par Linné fils ; et que vouloir attacher trop d'importance à l'expression de *caulis prostratus,* dont se sert Linné fils, c'est vouloir rapporter le *D. virgineus* de Linné à une espèce imaginaire.

Il ne nous reste plus maintenant qu'à décrire notre plante et qu'à signaler les différences qui la séparent des espèces voisines :

DIANTHUS VIRGINEUS α *L. Sp.* 590, *non Gouan, nec D. C.; D. rupestris L. fil. Suppl. plant.* 240 (*ex Smith*); *D. Caryophyllus Gouan Herb., non L.; D. Caryophyllus* β *tenuifolius Moris Fl. Sardoa* 1, *p.* 231. — Fleurs 1 à 5, solitaires à l'extrémité de la tige et des rameaux, roses, de grandeur moyenne, odorantes. Ecailles calicinales 2 à 6, beaucoup plus courtes que le tube du calice, étroitement appliquées, coriaces, striées seulement sous le sommet, arrondies, contractées au sommet en une pointe courte et verte. Calice cylindrique, atténué au sommet, finement strié seulement vers le haut, coriace, un peu glauque, à dents étroites, allongées, longuement acuminées aiguës, très-étroitement membraneuses aux bords. Pétales non contigus, à limbe plus long que large, oblong-cunéiforme, irrégulièrement denté ou crénelé au sommet, non cilié ni glanduleux sur les bords, glabre à la gorge, deux fois plus court que l'onglet. Anthères oblongues. Capsule très-brièvement stipitée, cylindrique, contractée au sommet, plus courte que le calice ou l'égalant. Graines noires, grandes, ovales, pourvues d'un

mucron court et obtus, fortement chagrinées. Feuilles d'un vert un peu glauque, très-étroites, roides, pliées, subulées-triquètres, très-aiguës, non striées en dessous, finement dentelées et rudes sur les bords et souvent sur la carène; les inférieures dressées ou courbées en dehors, étroitement imbriquées et formant un gazon fin; les caulinaires plus courtes, insensiblement décroissantes, soudées à leur base en une gaine une fois et demie aussi longue que large; les supérieures à paires rapprochées, se transformant en bractées oblongues, brièvement apiculées, se recouvrant par les bords, étroitement appliquées sur la tige ou les rameaux et ne se dilatant pas à la base en un godet ventru. Souche vivace noueuse, noire, rameuse, à divisions très-courtes, émettant des rosettes de feuilles et des tiges fleuries grêles, roides, obtusément anguleuses, ordinairement un peu rudes à la base, simples ou rameuses au sommet. Racine brune, simple, pivotante, souvent aussi longue que le reste de la plante. — Plante de 3 cent. à 4 décim., d'un vert pâle, ordinairement glauque.

Hab. Coteaux stériles du midi de la France, dans toute la région des oliviers: en Provence (Hyères, Marseille, Toulon, Apt, Mont-Ventoux, Vaucluse, Villeneuve); en Dauphiné (Rabou près de Gap, Valence); Avignon; en Languedoc (Viviers, Pont-du-Gard, Uzès, Montpellier, Mende); Perpignan; en Corse (Calvi et Bastia: *Soleirol exsic.* n° 959, Cervione, Evisa, Otta, Campitello). ♃.

Le *D. sylvestris Wulf.* (*D. Caryophyllus* ε *inodorus*

L.; D. virgineus Jacq., non L.; D. Scheuchzeri Rchb.) se distingue du *D. virgineus L.* aux caractères suivants: fleurs plus grandes, inodores; calice plus court et plus large, à dents moins longues et moins aiguës; pétales contigus, à limbe aussi large que long, arrondi-cunéiforme, très-finement ciliè-glanduleux sur les bords; graines plus petites et proportionnellement plus longues; feuilles planes, linéaires, striées en-dessous, plus molles; les caulinaires supérieures se transformant le plus souvent en bractées formant un godet ventru à la base.

Le *D. siculus Guss.*, plante qui n'a pas seulement pour patrie la Sicile, mais qui se retrouve en Corse (1), est également voisin du *D. virgineus* auquel il ressemble par la forme de ses pétales; mais il s'en distingue par ses fleurs moins odorantes; par ses écailles calicinales ovales, striées au milieu et jusqu'à la base; par son calice plus longuement atténué au sommet; par ses feuilles plus larges, plus épaisses, linéaires, courbées en gouttière, obtusiuscules.

Le *D. Caryophyllus L.* a les fleurs beaucoup plus grandes que le *D. virgineus L.*; le limbe des pétales est aussi large que long, arrondi-cunéiforme; ses feuilles sont celles du *D. siculus*, mais beaucoup plus larges, glauques, lisses sur les bords; ses tiges sont bien plus

(1) Cette plante a été distribuée par M. Soleirol sous le n° 958.

épaisses que dans les espèces voisines, renflées et cassantes aux nœuds ; enfin sa souche vivace émet de longs jets couchés, terminés par une rosette de feuilles.

OBSERVATIONS

SUR

LA ROCHE IGNÉE D'ESSEY-LA-COTE

(ARRONDISSEMENT DE LUNÉVILLE),

PAR M. LEVALLOIS.

C'est à feu le docteur GAILLARDOT que l'on doit d'avoir attiré l'attention des géologues sur la roche singulière qui se trouve au haut de la côte d'Essey, située à 8 kilomètres au sud de Gerbéviller, tout aux confins du département de la Meurthe avec celui des Vosges. C'est une pierre noire, compacte, sonore, très-dure, qui se présente souvent en fragments prismatiques. Elle est mate dans sa cassure, sauf quelques petites parties cristallines qui sont ou noires elles-mêmes, ou d'une couleur un peu plus claire tirant sur le vert (et ces dernières pourraient bien être du péridot). Elle agit de plus fortement sur l'aiguille aimantée. Tous ces caractères appartiennent au basalte, et c'est en effet de ce nom que M. GAILLARDOT a qualifié la pierre dont il s'agit, en considérant la côte d'Essey comme un ancien volcan.

On pourrait aussi bien y voir du trapp; car la ressemblance entre ces deux natures de roches, considérées en échantillons, est très-grande. Mais, comme on n'appelle

plus du nom de trapp que des masses minérales dont la constitution est mal connue, et qui, à mesure qu'on les étudie davantage, vont se ranger soit parmi les vrais basaltes, soit parmi les mélaphyres, soit parmi les diorites, et, en tous cas, parmi des roches qui, aussi bien que les porphyres en général et que les granits, sont considérées aujourd'hui comme de formation ignée, la question de savoir quel doit être le véritable nom minéralogique de la pierre d'Essey me paraît fort secondaire. Elle est surtout sans importance quant à la conséquence tirée par M. Gaillardot, à savoir : qu'il existe des roches fondues par le feu au milieu des couches secondaires du département de la Meurthe, c'est-à-dire, à une grande distance du petit nombre de contrées que l'on considérait à l'époque, où écrivait cet habile naturaliste (en 1818), comme ayant été par privilége des foyers d'action plutonique.

Cependant, cette conséquence a été combattue par notre savant confrère M. Braconnot, et l'étude chimique qu'il a faite de la question l'a conduit, tout au contraire, à ne voir dans la pierre d'Essey qu'une masse minérale formée sous les eaux. Son opinion est basée sur ce que cette pierre soumise à la distillation lui a fourni des produits carbonés et ammoniacaux, tout comme en fournit également le trapp de Raon-l'Etape ainsi que le granit des Vosges ; tandis que les basaltes provenant de Clermont (Puy-de-Dôme), de Gundershoffen (Bas-Rhin), et du Kaisersthul ne lui ont point donné de traces de

matières organiques. Or, je ferai remarquer que c'est par hasard que ces basaltes se sont ainsi comportés à la distillation; car, d'une part M. Alexandre Brongniart indique positivement du bitume dans le basalte, et de l'autre M. Knox a annoncé, dans les Transactions philosophiques de 1823 (2e partie), qu'il avait trouvé du bitume dans 26 minéraux qu'il venait d'analyser, et parmi lesquels je me bornerai à citer ceux dont l'origine ignée est le moins contestable, à savoir : la pierre ponce d'Islande, le basalte de la Chaussée-des-Géants et l'obsidienne des îles Lipari. M. Knox ajoute même : « Il se produit quelquefois aussi un peu d'ammoniaque. » D'ailleurs rien ne s'oppose, *à priori*, à ce que les roches ignées manifestent la réaction des matières organiques, puisque les éléments de ces matières existent dans le grand laboratoire souterrain, ainsi qu'en font foi les vapeurs de muriate d'ammoniaque et de naphte, et l'hydrogène carboné qui se dégagent des volcans en activité. J'ajouterai enfin que la pierre noire d'Essey n'offre pas seulement de la ressemblance, mais une identité complète avec le basalte de Gundershoffen; et ces deux roches sont, en effet, dans les mêmes relations géognostiques.

Au reste, il faut bien le reconnaître, c'est l'observation précise de ces relations qui est particulièrement propre à éclairer la question des origines, et c'est ce qui m'a engagé à aller étudier sur place la roche litigieuse.

La côte d'Essey s'élève complétement isolée dans la plaine de l'Euron, sous la forme d'un monticule conique

dont la base s'étend sur un diamètre de 2,500 mètres environ, tandis que son couronnement est occupé par un petit plateau ovale de 3 à 400 mètres dans sa plus grande dimension. Ce plateau est à 120 mètres environ au-dessus de la plaine et à 427 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cette plaine est formée par les marnes irisées présentant les caractères qui leur sont habituels dans leur partie inférieure, dans le voisinage du muschelkalk. Ce sont aussi ces marnes qui constituent la côte, et sans qu'il y ait la moindre discontinuité entre les couches de cette côte et celles qui composent la base sur laquelle elle s'appuie; de telle sorte, en un mot, que, pendant que la plaine présente, comme je viens de le dire, les marnes irisées inférieures, le monticule d'Essey en montre la partie supérieure dans son développement normal et complet, puisqu'il est couronné par quelques lambeaux du terrain de *lias*.

Ainsi, si l'on vient à suivre le chemin creux qui gravit la côte du côté du sud-est, on voit bientôt ce chemin taillé à travers une roche de grès argileux, micacé, très-friable, de couleur grise, occupant une hauteur de 7 à 8 mètres : c'est un *psammite*. C'est, à s'y méprendre, le grès keupérien de la vallée de la Seille et que j'ai caractérisé ailleurs sous le nom de *grès de Stuttgard*. Un peu plus haut et aux deux tiers environ de la hauteur de la côte, on arrive à une sorte de pallier sur lequel sont ouvertes plusieurs carrières de pierre à bâtir. C'est une pierre blanc jaunâtre, lisse, en bancs minces, et dans laquelle il

est impossible de méconnaître la dolomie si habituelle à ce niveau géologique dans le département, et notamment dans la contrée qui s'étend entre Gerbéviller et Bayon.

A partir de ce pallier dolomitique, la côte s'escarpe davantage, et l'on arrive enfin sur le plateau duquel se détachent deux mamelons qui le dominent seulement de quelques mètres. Ce sommet est absolument stérile et à peine recouvert d'une mince pelouse interrompue par quelques lambeaux de grès et par des rochers de la pierre noire. Ce grès est jaune, composé de grains exclusivement quartzeux, sans ciment appréciable, avec quelques cailloux roulés, et il a tous les caractères du grès *infrà-liasique*. Il est stratifié en bancs peu épais horizontaux comme toutes les couches de la côte.

Quant à la pierre noire, elle ne forme point de couches; mais elle se montre en rochers qui percent ça et là le sol, tout à côté des bancs de grès, et avec des formes anguleuses que le souvenir des basaltes du Vivarais a laissées bien empreintes dans mon esprit. Les deux mamelons du plateau sont alignés environ du sud au nord magnétique, et, si l'on suit cet alignement vers le nord, on trouve, sur le flanc de la côte, un troisième petit mamelon où l'on voit encore des rochers de la pierre noire en place. Ici ils ne sont plus au niveau géologique du grès infrà-liasique, mais au niveau de la dolomie, si ce n'est même encore plus bas. Voilà les trois seuls points où j'aie constaté l'existence en place de cette roche; mais peut-être en découvrira-t-on d'autres, car

il paraît qu'on en rencontre des morceaux dans toutes les cultures de la côte, et même dans les champs de Saint-Boingt, sur l'autre bord de l'Euron, morceaux qui, d'ailleurs, peuvent fort bien être descendus du sommet même de la côte d'Essey.

Ainsi la roche noire ne fait pas partie de la série des couches sédimentaires horizontales qui constituent la côte; mais sa présence à différents niveaux indique, tout au contraire, qu'elle appartient à une masse minérale transversale à ces couches, ce qui est le caractère des roches éruptives, des roches qui ont été poussées de bas en haut à l'état de fusion ignée.

Mais, s'il me paraît hors de doute que la pierre de la côte d'Essey est bien une roche d'origine ignée, trapp ou basalte, s'ensuit-il qu'il faille voir là avec M. Gaillardot un ancien volcan? Je ne saurais le penser; et l'absence complète de cratère, de laves et de scories me conduit à la supposition, plus simple, d'un dyke ou d'un filon basaltique, comme on en connaît tant aujourd'hui dans les terrains secondaires. Sans doute que la forme conique du monticule d'Essey aura contribué à accréditer cette fausse idée d'un volcan; mais cette forme est loin d'appartenir exclusivement aux montagnes volcaniques, et j'en pourrais citer un exemple très-frappant dans le département: Ce sont *les Jumelles,* au sud-ouest d'Arracourt (canton de Vic), qui sont précisément constituées par les marnes irisées, et couronnées par un lambeau de grès infrà-liasique, et où je n'ai pourtant pas

observé de roches éruptives. D'ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que les couches de la côte d'Essey sont horizontales, et que telle n'est assurément pas la position que le surgissement d'un volcan assigne aux éléments stratifiés de l'écorce terrestre à travers lesquels il vient à se faire jour.

M. Gaillardot a bien indiqué et décrit des laves; mais je n'ai trouvé sur le terrain aucun produit dont la structure corresponde à celle d'une matière qui aurait coulé. Je n'ai même vu que deux sortes de pierres qui me paraissent clairement avoir subi la fusion : le basalte lui-même et un porphyre à pâte rose, probablement feldspathique, enchassant des grains de quartz hyalin gris et une substance blanche ou brune qui se laisse parfois égrainer sous la pointe du canif. Les autres échantillons que j'ai pu recueillir épars, comme ce dernier, sur le sommet de la côte, diffèrent totalement des roches secondaires qui encaissent le filon; en sorte que je ne puis y voir que l'effet des modifications produites sur ces dernières par une matière fondue possédant une très-haute température. Ces échantillons sont de deux espèces: les uns font effervescence avec les acides et sont abondants en parties spathiques; ils peuvent provenir de l'altération des marnes et de la dolomie. Un autre échantillon présente comme des traces de coquilles, et pourrait devoir naissance à certains grès calcaires coquillers qui se trouvent souvent à la base des terrains liasiques, mais que je n'ai pourtant pas reconnus dans cette loca-

lité-ci. Parmi les pierres qui ne font pas effervescence avec les acides et qui proviennent sans doute de l'altération des grès ou d'argiles subordonnées, les unes se laissent rayer par l'acier ; d'autres, au contraire, sont dures, rayant le verre, présentant une cassure compacte, inégale ou conchoïde, avec un éclat gras qui les rapprocherait de certains silex. Je pense que c'est là ce que M. Gaillardot a nommé lave résiniforme; mais, à côté des parties noires et compactes, il y en a d'autres, blanches, qui présentent l'aspect simplement fritté et qui me paraissent démontrer que ce ne sont que des grès cuits, ou peut-être injectés de la matière du basalte, mais non fondus. Et j'ajouterai, à ce propos, que, si les considérations précédemment déduites n'avaient pas suffi pour établir que la roche noire d'Essey a une origine ignée, la pierre dont je viens de parler fournirait à elle seule la preuve que le feu a passé par là.

Je me résume en concluant :

1° Que la roche noire d'Essey a été produite par la voie ignée ;

2° Qu'elle fait partie d'un dyke de trapp ou de basalte injecté à travers le terrain stratifié jusqu'au grès infraliasique inclusivement ;

3° Que la côte d'Essey n'est point un ancien volcan.

DE L'INFLUENCE DES RACES

SUR

LES LANGUES DE L'EUROPE

AU IX^e^ SIECLE,

A PROPOS DU SERMENT PRONONCÉ EN 842

PAR LES FILS DE LOUIS-LE-DÉBONNAIRE (1),

PAR M. MAGGIOLO.

L'élément germanique et l'élément romain s'étaient trouvés forcément unis sous le sceptre redouté d'un Frank-Germain; Charlemagne avait tenté la restauration impossible de l'empire des Césars, et malgré la gloire et le bonheur de ses armes, le grand homme désespérant du succès de son œuvre, pleurait sur les maux qui devaient désoler ses états, quand il serait descendu dans la tombe. En effet, au milieu des convulsions politiques et sociales, qui signalèrent au IX^e^ siècle la dissolution rapide de l'empire Carlovingien, deux races d'origine, de mœurs, d'intérêts opposés, apparaissent dans l'histoire,

(1) Ce fragment, extrait d'un travail inédit sur le *De vulgari eloquentia, sive idiomate de Dante Alighieri*, a été lu à l'académie le 5 février 1846.

celle des vaincus d'autrefois, les Welches ou Romains, et celle des vainqueurs, les Teutskes ou Germains.

Etablir l'unité dans l'empire, telle semble avoir été la pensée dominante de Charlemagne; de là le zèle avec lequel il chercha à faire fleurir les lettres latines ; le latin devint, du moins en apparence, la véritable langue, la langue générale et nécessaire, celle du gouvernement, de la religion et de la littérature. Mais à côté de cette langue officielle, il en existait deux autres, la langue romane ou latin rustique, dont nous allons étudier un morceau important, et cette langue tudesque, que le conquérant parlait à ses fidèles, et dont il fixa les formes par une grammaire de sa composition (1), quoique néanmoins, ce qui étonne Mézerai, *il ne sut pas peindre les lettres.* Il y avait donc au IX^e^ siècle, trois langues en Europe : le latin, le roman et le tudesque. Et ici, je me permettrai de combattre une opinion de l'illustre auteur des Etudes historiques qui, après avoir parlé du fameux serment prononcé par Karle et Hlouis, fait observer qu'il y avait alors une quatrième langue, le celtique pur, que l'on distinguait de la langue gauloise ou romane (2). Pour le prouver M. de Chateaubriand cite ce passage de Sulpice Sévère : *tu vero... celtice, aut si mavis gallice*

(1) Vit. Kar. magn. ab Eginh. Script. C. XXIV. Ap. Script. rer. franc. t. V, p. 100.

(2) Chateaubriand, Etudes hist. t. III. p. 252. Edit. Ladvocat. 1831.

loquere..., parlez celtique ou gaulois, si vous aimez mieux. Mais examinons la valeur de cette citation ; et d'abord, pourquoi et à qui cette permission de parler le celtique ou le gaulois est-elle accordée ? Il s'agit de la vie de saint Martin écrite en forme de dialogue : l'un des trois interlocuteurs, le gaulois Gallus, disciple du saint évêque, pressé de raconter la glorieuse histoire de son maître, n'ose accepter cette tâche, quelque soit d'ailleurs son désir d'honorer une mémoire qui lui est si chère. Il craindrait, par son latin rustique, de choquer les oreilles de l'aquitain Posthumianus et celles d'un écrivain aussi élégant et aussi soigné que Sulpice Sévère. C'est alors que Posthumianus, pour le rassurer et pour l'encourager, lui adresse ces paroles déjà citées « parle celtique, ou si tu le préfères, parle gaulois, pourvu que tu parles de Martin », *tu vero... vel celtice, aut si mavis gallice loquere, dummodo jam Martinum loquaris* (2). Il y a là, il est vrai, une allusion formelle à deux des anciens idiômes de la Gaule encore existants au v^e^ siècle ; mais trois cents ans après, à une époque et dans un monde où tout est désordre et violence, où luttent ensemble entremêlées et confondues une civilisation vieillie et une barbarie vieillissante, peut-on supposer que des idiômes, qui selon toute apparence n'étaient parlés, même au v^e^ siècle, que dans quelques cantons particuliers de la Gaule, dont on ne saurait même, avec certitude,

(2) Sulpice Sévère. Vit. S. Martini. C. XX.

indiquer la position, aient pu se conserver intacts, au milieu des révolutions sans cesse renaissantes de la période mérovingienne? Non sans doute; et il est plus probable de conclure que la langue romane, pour se compléter, s'empara des mots usuels du gaulois et du celtique, qui dès le VI^e^ siècle avaient entièrement disparu, comme langues, dans un pays désolé par ses conquérants.

D'ailleurs, le mélange des idiômes, les modifications apportées par le climat, par les mœurs et surtout par les institutions des différents peuples peuvent seuls, ce me semble, expliquer la formation des langues de l'Europe latine et en particulier celle de la langue romane. En effet, le latin que les maîtres du monde avaient répandu sur toute la surface de leur vaste empire par leur politique habile plus encore que par leurs armes, était connu partout où avaient pénétré les édits des Préteurs et des Proconsuls, et, comme le rapporte Plutarque, « au temps de Trajan tous les mortels parlaient la langue romaine ». Quand le siége de l'empire passa des bords du Tibre aux rives du Bosphore, et que Constantinople, selon l'expression de l'illustre écrivain que j'ai cité plus haut, « s'éleva sur les ruines de Bysance au nom de Jésus-Christ, comme Rome s'était élevée sur les chaumières d'Evandre au nom de Jupiter », une grande révolution s'accomplit dans la société religieuse comme dans la société politique, et la langue elle-même ressentit une forte commotion dans cette crise mémorable. Aussi quand

l'heure des vengeances eut sonné, quand les barbares accourus des extrémités de la terre eurent renversé le capitole,

> Et la flamme à la main effacé tous ces noms
> Que Rome y consacrait à d'éternels affronts,

la langue de la ville éternelle, déjà deshéritée de son ancienne gloire, sembla disparaître à jamais, comme engloutie dans le naufrage du monde romain. Mais la puissance du génie est indestructible et les lois de l'histoire sont constantes à toutes les époques et dans tous les climats : aussi, comme autrefois la Grèce captive dompta ses superbes maîtres,

> Græcia capta ferum victorem cepit, et artes
> Intulit agresti Latio,

ainsi les terribles enfants du nord, vainqueurs de la force matérielle de Rome, furent vaincus par la civilisation romaine, et malgré leurs fiers dédains, ils employèrent bientôt la langue de ces Romains dont ils se vantaient, *avec l'aide de Dieu*, d'avoir détruit l'empire. C'est que, hâtons-nous de le dire, les nobles efforts du clergé chrétien avaient associé les destinées de la langue latine aux destinées impérissables de la vérité religieuse et dès lors elle put résister aux efforts combinés du temps et des barbares. Aussi, dès le règne de Dagobert, la loi salique, cette dure loi des Franks, où respire à chaque page

ce fond de rudesse sauvage qui caractérise les vainqueurs de cette époque, est-elle rédigée en latin. Ce n'est plus, il est vrai, le latin de Cicéron, ni celui de Quintilien, ce n'est plus la langue du sénat ni celle de la cour d'Auguste, c'est un latin rustique ou vulgaire employé, dans l'Europe latine, où la voix formidable de l'invasion a fait taire dans les écoles la faible voix des rhéteurs et les éternelles discussions des sophistes. Les lois saliques, dit un vieil historien, furent écrites en latin, « parce que toute l'Europe, en ce temps-là, avait suivi la langue des Romains et s'en servait dans les actes publics, auxquels cette langue semble mieux convenir, étant plus auguste et plus étendue... » Et il n'y eût là rien que de simple, rien que de nécessaire, comme nous le prouverons facilement. En effet, il existait d'abord, selon toute apparence, entre les nombreux dialectes de la langue germanique des différences assez marquées pour que les divers peuples qui les parlaient ne s'entendissent pas entre eux sans une certaine difficulté. En second lieu, aucun de ces dialectes n'était sans doute ni assez riche, ni assez souple, ni assez fixe pour se prêter sûrement à l'expression journalière des intérêts de la conquête. Car à cette époque, ce n'était pas seulement au latin des basses classes qu'il fallait, comme le prétend M. Fauriel dans un savant ouvrage sur la Gaule méridionnale, adresser le reproche d'être incorrect, très-mêlé de mots et de formes empruntés aux idiômes primitifs du pays; la langue du passé était pro-

fondément altérée par le contact des idiomes barbares et par la confusion causée par les dialectes populaires du latin. En effet les plus nobles esprits du vi^e^ siècle, sous l'impression des maux qui désolaient les Gallo-Romains, dont ils nous peignent si énergiquement les souffrances journalières, se glorifiaient hautement de mépriser les lois de la grammaire. Et sans parler de ce savant évêque de Tours (1), qui fut le père de notre histoire, un de ses plus illustres contemporains, saint Grégoire, qui de préfet de la ville de Rome, sa patrie, fut élevé, malgré lui, sur le siége de saint Pierre, où il mérita le titre de grand et de saint, déclarait avec une sorte de satisfaction : « qu'il ne fuyait pas les collisions du métacisme, ni la confusion du barbarisme, qu'il ne s'abaissait pas à observer les cas régis par les prépositions et qu'il considérait comme indigne de la parole de Dieu, qu'elle s'astreignit à suivre les puérilités de Donat.» (2) Aussi, ne vous étonnez pas de trouver dans les ouvrages de cette époque l'emploi du masculin au lieu du féminin, de l'accusatif au lieu de l'ablatif, des noms barbares à côté des lambeaux de l'antique langue, c'est un moment de crise, de transition.... et au bruit des empires qui s'é-

(1) Præf. ad. lib. Mor. Dent. n° 16. Le style de Grégoire de Tours est surtout incorrect, et pour ainsi dire barbare, dans les huit livres qu'il composa, pour l'édification des fidèles, sur la vie des saints.

(2) Vit. S. Grég. M. lib. IV.

croulent, à la lueur des flammes qui consument les maisons des Hérules ou les palais des successeurs de Théodoric, vous frémirez en lisant les pages incorrectes mais éloquentes, où le pontife désolé retrace les sanglantes fureurs des Huns ou des Lombards : « sortis de leurs tannières, ces barbares, comme des glaives aigüs tirés des fourreaux, se sont enivrés de notre sang; la génération humaine qui, sur notre terre d'Italie, était aussi serrée que les innombrables épis d'un champ fertile, fut ruinée et massacrée; les villes livrées au pillage, les temples brûlés, les forteresses rasées, au point que toute cette contrée, vide de ses habitants, parut un désert, et que les bêtes fauves occupèrent les lieux autrefois habités par les hommes. » (1)

Au milieu de cette désolation générale, on comprend facilement que le latin devint une langue rustique ou vulgaire, et qu'au lieu des mots propres, des formes grammaticales, des tournures élégantes, les peuples n'employèrent plus que des termes grossiers, des expressions vicieuses, des tournures insolites ou triviales. Mais cette langue, jadis reine du monde, n'était pas, nous l'avons dit déjà, tombée sous les coups des barbares; elle survivait à l'empire; elle dominait en Afrique ou saint Augustin la parlait au peuple d'Hippone, dans ses éloquentes harangues contre les Donatistes; elle pénétrait avec les Gallo-Romains, qui se faisaient barbares, et

(1) S. Greg. Dial. lib. II.

se dépravaient à plaisir, pour être de leur temps, jusque dans les demeures royales de ces redoutable Franks, qui ne laissaient aux vaincus que la terre seule, qu'ils ne pouvaient emporter; elle excitait en Italie l'enthousiasme populaire en faveur d'un prince injustement (1) retenu dans les fers; enfin, elle servait partout, avec des modifications plus ou moins fortes, à transmettre les idées et les sentiments généraux, c'était, en un mot, la langue catholique ou universelle. Cependant un double travail s'accomplissait en silence. D'une part la langue latine faisait chaque jour un pas de plus vers le tombeau; souvenir glorieux d'un passé plus glorieux encore, c'est en vain qu'elle devait plus tard mériter à Pétrarque, le chantre tant vanté de l'Afrique, les lauriers du capitole; elle descendait aux catacombes, car son heure était venue; elle cédait la place aux langues nouvelles, conviées à leur tour à satisfaire ce sentiment de l'art et du beau, dont les lettres furent toujours une des plus heureuses et des plus fécondes expressions. De l'autre, les peuples nouveaux aspiraient, chaque jour davantage, à se former une langue, qui leur fut particulière; car partout et

(2) Louis. II. M. Michelet dans les preuves de son histoire de France t. 1, page 379, a cité ce chant populaire, composé sans doute par quelque homme de race italique; le style en est beaucoup moins incorrect que celui de ce soldat frank dont je parlerai à l'occasion de la *bataille de Fontanet*. La comparaison de ces deux documents est du plus haut intérêt sous le rapport philologique.

toujours les peuples ont fait leur langue à leur image. Chaque locution doit son origine à quelque usage, chaque étymologie est une révélation des faits antérieurs, qui ne s'expliquent plus que par d'anciennes traditions, d'antiques cérémonies tombées en désuétude, des lois qu'on n'applique plus, des récits de vieillards; et l'on peut dire, en toute vérité, que c'est dans l'histoire qu'il faut rechercher la source profonde des langues. C'est en 842 que nous apparait le premier monument des langues formées par le mélange du latin avec les idiomes barbares; voyons, avant de l'étudier, au milieu de quelles circonstances historiques il se trouve placé.

Charlemagne avait laissé à ses successeurs une tâche plus difficile peut-être que ne l'avait été la sienne, celle de maintenir l'unité entre les parties hétérogènes de sa vaste domination; aussi, lorsque, au mépris de la célèbre constitution proposée par leur père aux Franks réunis à Aix-la-Chapelle (juillet 817), les fils du Débonnaire hâtaient par leurs discordes impies le démembrement de ce grand empire, qui devait fournir une pâture à dix rois, deux peuples de langue différente, de mœurs opposées, se rencontrèrent à Fontanet (1), sous les mêmes

(1) Un Frank, du nom d'Angelbert, composa un chant (*Versus de bella quæ fuit Fontaneto*) en latin barbare sur la bataille de Fontanet, dont il avait été témoin, et dans laquelle il avait couru les plus grands dangers. Cette pièce, citée par l'abbé Le Bœuf et par M. Fauriel, se trouve dans un manuscrit de la bibliothèque du roi,

drapeaux, pour renverser le système politique du faible successeur des Césars. Alors advint le serment solennel par lequel Hlouis et Charles, conjurés contre leur frère Lothaire, cherchèrent à rassurer sur la solidité de leur alliance et de leur union fraternelle leurs Leudes respectifs de tout ordre et de tout rang, qui rassemblés en plein air, dans un même champ, ne pouvaient croire encore que la discorde eût cessé de régner entre ces fils parricides. « Ce serment, dit M. Fauriel (2), fut adressé par chacun des deux rois, non directement à l'autre, mais aux Leudes ou au peuple de l'autre, et par conséquent dans la langue de ceux-ci, c'est-à-dire, en tudesque par Charles parlant aux Germains et en langue romane par Hlouis s'adressant aux Aquitains et aux Gallo-Franks. » Il résulte de ce fait deux choses : la première, que vers la fin du IXe siècle, la langue de la cour de France, sinon celle du pays, était purement tudesque, et l'une des singularités de ce temps, c'est que parler français signifiait parler la langue que l'on parle aujourd'hui en Allemagne, et que

qui porte le no 1154. C'est une preuve de plus à ajouter à cent autres, et de l'existence d'un latin populaire, alors en usage dans l'église, dans le gouvernement et même dans les camps, et de la facilité vraiment étonnante avec laquelle les Franks, transplantés dans la Gaule latine, y avaient oublié et abandonné leur idiome tudesque.

(2) Nitar. Hist. lib. 3. Fauriel, Hist. de la Gaule méridionnale, t. III, p. 250.

pour désigner l'idiôme, dont notre langue actuelle est issue, il fallait dire parler roman; la seconde, qu'il existait une langue, qui formée par le mélange du latin avec les idiômes de l'ancienne Gaule, était parlée et comprise par les Gallo-Romains et par les Franks.

C'est ce que prouverait un grand nombre d'autorités que nous pourrions invoquer, et en particulier ce passage de Mézerai, qui cette fois du moins ne semble pas ignorer ou négliger les sources: « La langue naturelle des Français était la tudesque ou germanique; les Ostrasiens, au moins les plus proches du Rhin, la gardèrent toujours et la gardent encore, mais fort altérée. Les plus éloignés en deça, et les Neustriens la quittèrent peu à peu, pour prendre celle du peuple gaulois, qui était la romanique ou romance, autrement appelée la latine rustique, qui s'est engendrée de la rouille et de la corruption de la langue romaine ou latine, qu'on a tordue et contournée selon le génie de la nation et selon les idiomes de diverses provinces, tant pour l'inflection et pour la signification des mots, que pour l'air et pour la phrase (1). » Or le serment de 842 étant le souvenir le plus antique et le plus certain de l'idiome fameux, qui au moyen âge (2) servit d'inter-

(1) Mézerai, Histoire de France, t. I.

(2) Labbé. Concil., t. III. Col. 1263. L'article 17 d'un canon du concile de Tours en 812 ordonne à tout évêque de faire des homélies et de les prononcer soit en langue romaine rustique,

médiaire entre la langue du passé et les langues de l'avenir, entre le latin qui touchait à l'état de langue morte et les langues modernes qui apparaissaient sur la scène du monde, nous allons en transcrire les paroles solennelles, qui prononcées au bord du Rhin, sur la frontière des deux peuples, sont le premier monument de leur nationalité. Et afin de donner encore plus d'évidence à cette vérité, que la langue du IX^e^ siècle fut le type commun qui a fourni les éléments et les formes de nos idiomes actuels, et en particulier de l'italien, qui le pre-

soit en langue tudesque, afin qu'un plus grand nombre de fidèles puisse facilement les comprendre. En 813, un des capitulaires de Charlemagne établit que les peuples d'une partie de son empire seront instruits en langue romane sur les vérités de la religion (Capit. Regn. franc.). En 847 le concile de Mayence renouvelle les mêmes prescriptions (Labbé. Concil., t. 8. Col. 42). Enfin un capitulaire de l'archevêque Erando en 858 complète la pensée des statuts de Charlemagne et des Conciles, en ordonnant aux prêtres non-seulement de prêcher en roman, mais encore de traduire en cet idiome devenu populaire les principales prières, *ut omnes intelligerint pactum quod cum Deo facerint.*

J'ai réuni à dessein ces différentes autorités, émanées, à diverses époques, des puissances du temps et en particulier du pouvoir ecclésiastique, afin de prouver, et la prompte décadence du latin vulgaire, qu'on parlait chez le peuple au temps du grand empereur, et les progrès rapides de la langue romane, favorisés par la dissolution de l'empire.

mier fut illustré par la divine trilogie d'un nouvel Homère, nous comparerons successivement le texte roman avec sa traduction en latin, en italien et en français.

Serment de Hlouis, roi de Germanie, en langue romane (1).

Pro Deo amor et pro christian poplo et nostro comvn. salvament, d'*ist* di in ant in *quant Deus* saper et poter mi donat, si *salvaraio* ist meon fratre Carlo in adiuto in catauna cosa siccom, om per drect som fratre salvar dest in o quid il altresi mi farct et ab Loder nvl pait nvmqvam prinderaio qve per meon vole a iss meon fratre *Carlo* in damno siat.

Ist vient de ***iste*** comme ***di*** de ***die ;*** il y a abréviation dans le mot; c'est ainsi que procède le vulgaire dans toutes les langues. La langue romane, dit Perticari, est

(1) Ce texte offre quelques différences avec celui que le savant Augustin Thierry donne, dans l'une de ses Lettres sur l'histoire de France, d'après un ancien auteur, qui Frank de naissance a appliqué au roman, que l'on n'écrivait guères alors, l'orthographe de sa propre langue. J'ajouterai que je n'ai adopté ni le texte de M. Michelet ni celui de l'Encyclopédie, parce que j'ai préféré suivre presque toujours les auteurs italiens, Muratori et Perticari, qui me semblent avoir mieux conservé le caractère primitif des idiômes populaires des hommes de race et de langue latine. « Il est trop

la mère de l'italien et la fille du latin; elle conserve *en tot una viva semblansa ab sa mère latina* (Ducange, Préface). On peut reduire à quatre causes principales l'altération que le peuple fait subir aux langues : 1° il estropie les mots étrangers, en les adaptant à sa langue; 2° il abrège les mots pour plus de commodité ; 3° il intercale des lettres inutiles selon la variété des dialectes ; 4° il ne distingue jamais bien les terminaisons.

Encore aujourd'hui, dans le nord de l'Italie, on prononce et on écrit : *inant, inquant, cristian,* etc.

On trouve à chaque page du roman de la rose *Diex* au lieu de *Deu,* employé au temps de saint Bernard ; cependant, j'ai adopté dans mon texte *Deo* et *Devs* qui se rapprochent plus du latin, et que pour cette raison, sans doute, les savants italiens ont conservé.

Leibnitz a écrit *salverateo;* Muratori, *salvereio;* Aug. Thierry, *salvaraiio;* je préfère la version de Perticari, *salvaraio.* Cette désinence *aio* est maintenant encore

hasardeux, comme le dit très-bien M. Michelet (Hist. de France, t. 1.), de changer les mots latins qui se rencontrent dans les monuments d'une semblable époque.» En effet, il ne faut pas perdre de vue la date de ce serment; la langue romane, *gallica mixta* comme l'appelle un vieux chroniqueur, n'était pas alors, ce qu'elle devint au XII^e^ et au XIII^e^ siècle, un idiome illustré par les troubadours. Mézerai me semble l'avoir bien appréciée par ce peu de mots : « Quant à la Romanense, elle était mêlée de latin et de vieux gaulois. »

très-usitée par les Napolitains. Les Siciliens (Acuta gens et controversa natura. Brutus. 12), que Dante (Vulg. eloq. 1, 14) et Pétrarque (Trionf. dell'amor. c. 4) appellent *les premiers des poëtes,* terminaient le futur en *aggio, veniraggio,* etc.

Fratre Carlo, pour *fratrem Carolum.* La plupart des mots romans sont formés de l'accusatif des latins, dont on a souvent retranché l'*m.* Cette suppression n'a rien d'extraordinaire, puisqu'on est fondé à croire, qu'en certains cas, les anciens romains ne prononçaient pas cette lettre, qui s'élide dans les poëtes. L'italien a adopté l'ablatif du latin dans toutes les déclinaisons ; et à ce sujet, nous ferons observer que les mots des idiomes roman et italien pourraient, quant à leur origine, se diviser, jusqu'à un certain point, en deux grandes classes : 1° ceux qui ont rapport aux sciences, aux lettres, à la civilisation, aux besoins de la vie ; 2° ceux qui ont rapport à la guerre, au gouvernement. Les premiers sont d'origine latine et les seconds d'origine germanique. Pour me borner à quelques exemples, je citerai les mots *guerra, spada, usbergo, feudatrio, vassallo, barone,* etc., qui attestent une dérivation barbare.

Traduction en latin du V^e^ siècle.

Pro dei amore et pro christiano *poplo* et nostro comvne *salvamento,* de ista die in antea, in *quanto.* Deus sapere et *potere* mi donabit, sic salvabo *istom*

meom fratrem Karlem, in adivmento in quaque una causa sic com omo recto som fratrem salvare debet in hoc quod ille aliter sic mi faceret et ab Lothario nullum pactum numquam *prendero* quod per meom volle ad ipsom meom fratrem Karlum in damno sit.

Poplus mot ancien pour *populus ;* il était sur la colonne rostrale de Duilius. Plaute a dit : *auritum poplum* (Asin. prol. 4). Cette syncope était très-usitée, *sœcla* pour *sœcula,* et dans Prudence, au IV^e^ siècle, *oclus* pour *oculus.*

Remarquez que le mot roman est presque toujours contenu entièrement dans le mot latin ; le vulgaire abrège les mots plutôt qu'il ne les allonge.

Quanto pour *quantum* était employé dans la bonne latinité, comme un adjectif adverbial, qui s'ajoutait toujours aux comparatifs : on le trouve au V^e^ et au VI^e^ siècle construit avec la préposition *in.*

J'ai rejeté le *potire* de l'encyclopédie, parce que je ne l'ai trouvé dans aucun auteur de basse latinité ; au lieu de *posse* j'admets *potere,* qui s'est conservé dans l'italien et qui aurait formé régulièrement *pote* employé au lieu de *potest,* même au temps de Cicéron.

Istom pour *istum, som* pour *suum* et en général, comme on le voit souvent dans cette traduction, l'*o* remplace l'*u*. On lit dans les anciennes inscriptions *consol* pour *consul, exoles* pour *exules.* Ennius emploie *sos* et *sis* pour *suos* et pour *suis.* Cicéron dans ses dialogues

met dans la bouche des vieux romains Lælius et Caton des mots où l'*o* remplace l'*u ;* il emploie *volim* pour *velim.* Virgile et Horace écrivaient *olli* pour *illi* L'*o* était en faveur; Priscien disait : *quia multis Italiæ populis v in usu non erat, e contrario utebantur o.* Serait-ce pour cela que les Italiens prononcent encore *ou* pour *u* ? Du reste au moyen-âge, nous trouvons souvent *o* pour *e, amplocti, animadvorti* pour *amplecti, animadverti.* Le vulgaire et les écrivains de basse latinité firent revivre ces formes vieillies; Horace le disait avec raison : *multa renascentur quæ jam cecidere...*

Prendero futur italien, syncope de *prehendero.* Nous lisons dans Martial (lib. III., ép. 96) : *si te prendero, Gargilli, tacebis.*

Traduction en italien du XIII^e^ siècle.

Per amor di *deo* et per cristian popolo et nostro comvn salvamento , d'*esto* di inante in quanto deo sapere et potere mi *donara* , si salvarió esto meo fratre Carlo in adivto in catauna causa , *siccome* uom per *drecto* il so fratre salvar *dee* in cio ch'il altresi mi farebbe et da Lotario nullo pacto nvnqva prendero che per meo volere a esso meo fratre Carlo in damno sia.

Deo pour *Dio.* Les Italiens du XIII^e^ et du XIV^e^ siècle conservaient le mot latin. Pétrarque (Triomf. colui ch'é fatto Deo). De même *meo* pour *mio.*

Esto du latin *isto*. L'*i* se change souvent en *e*. *Ieri* et *here*, *vipres* et *vepres* selon la remarque d'Aulugelle (Lib. X., c. 24).

La figurative de la première conjugaison *a* ne fut remplacée par *e* au futur et au conditionnel que dans le XV^e^ siècle.

Siccome du latin *sic* et *cum*.

Drecto vient évidemment du roman *drect*, qui dérive lui-même du latin *rectum* ou *directum*, aujourd'hui *dritto* par le changement réciproque de l'*e* en *i* ou de l'*i* en *e*. Dante et Pétrarque employèrent toujours *ct* dans les mots tels que *pecto*, *pacto*; c'est seulement au XV^e^ siècle que pour plus de douceur on écrivit et on prononça *petto*, *patto*, etc.

Dee est formé par le retranchement des consonnes *b* et *t*. L'italien en général rejette les consonnes et recherche les voyelles.

Traduction du serment en français du XIII^e^ siècle.

Por Deu amor et per christian pople et nostre commun salvement de ste di en avant en quant Deu saveir et poir me donne, si salvarai je cist mon frère Karle, et en adiude serai en cascune cose si cum om per drect son frère salver dist en o qui il me altresi fascet et a Lothaire nul plaid nonques prendrai qui par mon voil a cist mon frère Karle en dam scèt.

Comme il n'entre pas dans mon plan d'examiner les

origines de la langue française, je ne discuterai point la valeur philologique de cette traduction, que je copie littéralement dans l'encyclopédie, dont j'ai cru devoir changer très-souvent les textes roman et latin ; les notes qui précèdent, me serviront, je l'espère, de justification. Voici l'excellente traduction que M. Augustin Thierry nous donne de ce serment dans ses Lettres sur l'histoire de France, page 199 :

« Pour l'amour de Dieu et pour le peuple chrétien, et notre commun salut, de ce jour en avant en tant que Dieu me donnera de savoir et de pouvoir, je soutiendrai mon frère Karle ici présent, par aide et en toute chose, comme il est juste qu'on soutienne son frère, tant qu'il fera (1) de même pour moi, et jamais avec Lother je ne ferai aucun accord qui de ma volonté soit au détriment de mon frère.

(1) Mézerai a fait ici un contresens dans la traduction, du reste fort remarquable, qu'il nous a laissée de ce serment *prononcé en langue romanense*.

EXAMEN

DES

MATIÈRES PRODUITES PAR UN ULCÈRE DE L'ORME,

SUIVI D'OBSERVATIONS

SUR LES MUCILAGES D'ORME, DE TILLEUL ET DE GRAINE DE LIN,

PAR M. BRACONNOT.

Il y a près d'un demi-siècle que Vauquelin examina deux produits morbides de l'orme, l'un qu'il désigna sous le nom de matière noire, dans lequel il découvrit l'ulmine, et l'autre qu'il appela matière blanche. Ces produits résultent ordinairement de la taille mal entendue qu'on fait subir aux ormes qui bordent les routes et les promenades ; de ces blessures découle une lymphe qui, en s'infiltrant en partie entre l'écorce et le bois, les désorganise, et finit souvent par causer la perte de l'arbre. Cette lymphe se répand aussi à la partie extérieure du tronc, et en s'épaisissant le recouvre latéralement, et quelquefois dans une grande étendue, d'une bouillie gélatiniforme, laquelle, en se desséchant, devient blanche comme de la pierre calcaire.

C'est dans cet état que Vauquelin a examiné cette matière. Il en a établi la composition ainsi qu'il suit :

1° Matière végétale.....	0,605
2° Carbonate de potasse.....	0,342
3° Carbonate de chaux.....	0,050
4° Carbonate de magnésie.....	0,003
	1,000 (1).

Il est assez singulier que cet habile chimiste se soit contenté d'indiquer, dans le produit morbide dont il s'agit, une matière végétale qui pourtant en fait la plus grande partie, sans s'expliquer en aucune manière sur ses propriétés; c'est pourquoi, j'ai cru devoir soumettre à de nouvelles recherches ce produit de l'orme. Tel que je l'ai recueilli après les pluies dans la pépinière de Nancy, il était en bouillie gélatiniforme d'une couleur blonde; j'ai trouvé sa saveur fade ou légèrement alcaline, mais nullement âcre et corrosive, comme on a supposé qu'elle devait l'être, pour ronger les bords de l'ulcère et contribuer à l'étendre; car on comprend qu'un liquide séveux quelconque, en s'infiltrant entre le bois et l'écorce, suffit pour les désorganiser sans qu'il soit besoin de recourir à des principes âcres dont on a tant abusé autrefois en médecine.

100 grammes de cette matière exsudée par l'ulcère de l'orme, représentant 14 grammes de résidu desséché,

(1) Annales de chimie, 1re série, t. 21, p. 45.

ont été lavés à plusieurs reprises avec de l'eau froide. Les lavages réunis et évaporés jusqu'à sec, ont laissé un résidu salin brun du poids de 0,$^{\text{gram.}}$5, attirant l'humidité de l'air, et d'une saveur alcaline très-prononcée. Redissout dans l'eau, il a produit avec l'acide sulfurique affaibli une très-vive effervescence, et la liqueur est restée colorée sans donner aucun indice de la présence de l'ulmine ; seulement il s'est séparé quelques flocons mucilagineux. Cette même liqueur exhalait une odeur d'acide acétique ; elle a en effet fourni à la distillation une petite quantité de cet acide. En résumé, le résidu salin brun dont il s'agit était presque entièrement formé de bicarbonate de potasse, d'acétate de potasse, d'un peu de mucilage, de matière colorante brune et de quelques indices de sulfate de potasse et de chlorure de potassium. La matière de l'ulcère, ainsi débarrassée par le lavage à l'eau froide des substances dont je viens de parler, a été mise en ébullition avec environ un demi-litre d'eau de pluie. Toute la matière végétale s'est dissoute, à l'exception de 8 grammes de carbonate de chaux en cristaux sablonneux plus ou moins transparents, retenant encore un peu de matière organique et quelques indices de carbonate de magnésie. La liqueur mucilagineuse, passée bouillante à travers une toile, s'est prise aussitôt qu'elle s'est refroidie en une seule masse d'une gelée tremblante et presque incolore, que j'ai trouvée formée, pour la plus grande partie, d'une substance gélatiniforme particulière, de bassorine et de pectate de potasse. Afin d'éliminer ces

deux derniers de la substance gélatiniforme, j'ai délayé une nouvelle quantité de la matière de l'ulcère de l'orme avec de l'eau acidulée par l'acide chlorhydrique, qui a dissous avec vive effervescence le carbonate de chaux et le bicarbonate de potasse, sans agir sensiblement sur la matière végétale, laquelle a été recueillie sur un linge, puis bien lavée toutefois;la liqueur acide, écoulée d'abord, avait un aspect visqueux; mêlée à de l'alcool, celui-ci en a précipité une substance, laquelle desséchée, s'est comportée comme la bassorine : en effet, elle se gonfle considérablement dans l'eau froide sans se diviser et s'y dissoudre; elle ne se dissout pas mieux dans ce liquide bouillant, à moins qu'on n'y ajoute un peu de potasse ; mais la liqueur ne se prend point en gelée en refroidissant et n'est point précipitée par les acides. La matière végétale ainsi traitée, comme je viens de le dire, par l'acide chlorhydrique très-étendu, puis bien lavée à l'eau froide, a été mise en ébullition à plusieurs reprises avec une assez grande quantité du même liquide ; puis les liqueurs mucilagineuses bouillantes réunies ont été filtrées à travers un linge sur lequel est resté de l'acide pectique. Le liquide mucilagineux en se refroidissant s'est figé en une masse abondante de gelée transparente, comparable à celle qui est produite avec la gélatine animale. Voici les propriétés que cette nouvelle substance m'a offerte.

Desséchée, elle est demi-transparente, insipide, inodore. Plongée dans l'eau froide, elle ne s'y dissout point du tout, ne s'y gonfle pas et se ramollit à peine. Il en

est autrement à la chaleur de l'ébullition; elle se dissout facilement, en produisant une liqueur mucilagineuse insipide qui se prend en gelée par le refroidissement, en sorte qu'une petite quantité de cette matière desséchée suffit pour gélatiniser une grande quantité d'eau; mais lorsqu'on l'a longtemps exposée à l'air pour la dessécher, elle perd la propriété de se dissoudre dans l'eau bouillante. La gelée abandonnée à elle-même plusieurs jours, ne paraît pas éprouver d'altération remarquable; seulement elle se contracte sur elle-même et il s'en sépare un liquide incolore comme de l'eau pure, qui ne fournit par l'évaporation que quelques indices de gelée; d'où il suit que celle-ci est un peu soluble dans l'eau froide. Ce liquide incolore, essayé par les réactifs, n'a donné avec la dissolution d'alun aucun changement apparent; mais il s'en est produit un bien réel, car le filtre sépare du mélange, à l'état d'union avec l'alun, la petite quantité de gelée qui était retenue en dissolution.

L'acétate de plomb, la dissolution aqueuse de plombate de chaux, l'acétate de cuivre y produisent de semblables effets; mais le sublimé corrosif ainsi que l'eau de chaux n'en ont rien séparé.

Si, dans la gelée de l'ulcère de l'orme liquéfiée par la chaleur, on ajoute un peu de dissolution d'alun, il s'y forme aussitôt un coagulum abondant qui se sépare d'un liquide sans consistance. On peut par ce moyen purifier cette gelée et l'obtenir aussi incolore que de la glace; mais alors l'alun doit être employé avec beaucoup de

réserve afin de ne précipiter qu'une partie de gelée salie par un peu de matière colorante.

La dissolution bouillante de la même gelée est aussi coagulée instantanément par l'acétate de plomb, le plombate de chaux, l'acétate de cuivre et le sulfate ferrique; mais le sublimé corrosif, le nitrate d'argent, l'émétique et l'acétate manganeux ne paraissent y produire aucun changement, non plus que l'infusion de galle et la teinture d'iode.

La même gelée, acidulée légèrement par l'acide sulfurique et mise en ébullition, perd entièrement la propriété de se gélatiniser par le refroidissement; il paraît qu'elle se transforme en une matière gommeuse; mais je n'ai point examiné ce nouveau produit.

La même matière traitée par l'acide nitrique a donné de l'acide oxalique et de l'oxalate de chaux, mais point d'acide mucique. Soumise à la distillation, elle fournit un produit acide qui contient de l'ammoniaque.

Au reste, cette matière gélatiniforme ne peut être confondue avec la pectine; car, étant chauffée avec de l'eau alcalisée avec de la potasse, l'acide chlorhydrique n'en a point précipité d'acide pectique. Si elle pouvait être comparée à d'autres substances connues, ce serait à la gelée du lichen d'islande ou à la lichenine, mais ses propriétés ne sont pas exactement les mêmes.

En résumé, je crois pouvoir conclure que la matière de l'ulcère de l'orme dont il s'agit, telle que je l'ai recueillie, est composée ainsi qu'il suit :

1° Eau.....	86,0
2° Carbonate de chaux cristallisé.....	8,0
3° Bicarbonate de potasse 4° Acétate de potasse }	0,5
5° Matière gélatiniforme particulière....	3,3
6° Bassorine.....	1,6
7° Pectate de potasse.....	0,6
8° Carbonate de magnésie, sulfate de potasse, chlorure de potassium : des indices.	
	100,0

Les recherches qui précèdent m'ont conduit à faire quelques essais sur l'écorce d'orme, dans le but d'y rechercher ou de tenter de produire artificiellement la substance gélatiniforme que j'ai signalée dans l'ulcère de l'orme et qui m'a paru dériver du mucilage contenu dans toutes les parties de cet arbre; mais n'ayant obtenu aucun résultat satisfaisant à cet égard, j'ai dirigé mon attention sur ce mucilage en le comparant à ceux de tilleul et de graine de lin, avec lesquels il offre beaucoup de ressemblance. Il existe en si grande quantité dans l'écorce d'orme qu'on pourrait l'utiliser dans quelques arts; les feuilles de cet arbre en sont aussi pénétrées, ce qui paraît les rendre très-convenables pour la nourriture du bétail, et elles sont employées à cet usage dans plusieurs parties de la France, principalement dans les Cévennes et le Jura. Les cochons en sont fort avides, surtout lorsqu'elles ont été ramollies par l'eau bouillante.

On assure même qu'elles pourraient servir pour la nourriture de l'homme dans les temps de disette; d'où l'on peut déjà conjecturer que leur mucilage est azoté.

Cent grammes d'écorce d'orme fraîche dépourvue de son épiderme et recueillie au commencement du printemps, ont été exposés pendant quelque temps à une température voisine de l'ébullition avec un litre d'eau de pluie : il en est résulté un mucilage transparent, si excessivement épais et filant qu'il n'a pu passer avec torsion qu'à travers un canevas à très-larges mailles. L'écorce chauffée avec un nouveau litre d'eau a encore fourni une liqueur mucilagineuse épaisse et visqueuse. Ce mucilage ressemble, par sa consistance et ses principales propriétés, à celui qu'on aurait obtenu en substituant à l'écorce d'orme une semblable quantité de graine de lin. La substance visqueuse qu'il contient n'y est retenue qu'en suspension; car si on abandonne à elle-même la décoction d'orme, suffisamment étendue d'eau, la matière glaireuse finit par s'en séparer en partie et la liqueur n'est plus aussi visqueuse.

Comme le mucilage de graine de lin, il rougit légèrement le papier de tournesol. Exposé à la chaleur pour être desséché, il se contracte sur lui-même en perdant en partie ses propriétés visqueuses, résultat que m'a aussi offert la décoction de graine de lin et surtout celle d'écorce de tilleul.

A la distillation sèche, le mucilage d'orme m'a donné un produit ammoniacal. Le résidu charbonneux brûlé

laisse une cendre très-abondante, comme celle que fournissent en général les matières mucilagineuses. L'eau enlève à cette cendre du carbonate de potasse, du sulfate de potasse, du chlorure de potassium et du phosphate de potasse.

La portion insoluble dans l'eau se dissout avec effervescence dans l'acide nitrique affaibli. La liqueur exposée à la chaleur se prend en gelée. L'évaporation continuée jusqu'à sec, et le résidu repris par l'eau et un peu d'acide nitrique, il reste une quantité considérable de silice, et le liquide séparé de celle-ci, mêlé à de l'eau de chaux, produit un précipité abondant de phosphate de chaux. Il est remarquable que le mucilage de graine de lin et celui du tilleul fournissent aussi à la distillation un produit ammoniacal et une cendre abondante contenant beaucoup de silice, ainsi que les autres matières salines et terreuses que je viens d'indiquer dans le mucilage d'orme.

Ce mucilage desséché, traité à la chaleur avec quatre fois son poids d'acide nitrique, a laissé un résidu d'une consistance de miel; repris par l'eau bouillante, il s'en est séparé un sédiment blanc. Afin de m'assurer qu'il était formé d'oxalate de chaux, j'ai employé un moyen dont je me suis servi autrefois pour reconnaître ce sel terreux, et qui consiste à le faire dissoudre dans l'acide nitrique et à évaporer convenablement la dissolution qui fournit des cristaux d'acide oxalique.

La liqueur séparée de l'oxalate de chaux était jaune.

Elle a produit par l'évaporation une notable quantité de petits cristaux grenus, médiocrement solubles dans l'eau et que j'avais pris pour de l'acide mucique; mais les ayant examinés avec plus d'attention, je reconnus bientôt qu'ils n'étaient rien autre chose que du bioxalate de potasse. L'eau mère contenait du jaune amer. Elle a donné par l'évaporation des cristaux lamelleux d'acide oxalique. Au reste, je n'ai point obtenu d'acide mucique. A la vérité dans cette réaction je n'ai employé que trois grammes de mucilage desséché.

Le mucilage d'orme n'est point troublé par l'alun ni par l'acétate d'alumine. Le sulfate ferrique lui communique, ainsi qu'à celui du tilleul, une couleur noirâtre due à la présence d'un peu d'acide tannique.

L'acétate de plomb et l'acétate de cuivre y forment des précipités abondants. Il est aussi précipité par l'eau de chaux et par l'eau de baryte, mais le sublimé corrosif et le chlorure de calcium n'y produisent aucun changement.

J'ai dit que la substance glaireuse du mucilage d'orme n'y était retenue qu'en suspension et non en véritable dissolution; afin de la séparer d'une autre matière soluble d'apparence gommeuse qui lui est associée, j'ai agité du mucilage d'orme d'une consistance épaisse, en y ajoutant successivement de l'alcool. Le mélange prend d'abord beaucoup de consistance; mais par de nouvelles additions d'alcool il arrive un moment où tout le mucilage semble en quelque sorte disparaître, et il reste en suspension

une matière floconneuse extrêmement divisée, qui ne peut être séparée par le filtre. En abandonnant le mélange au repos pendant vingt-quatre heures, après l'avoir exposé à la chaleur, il se rassemble un dépôt, qui, étant séparé de la liqueur par décantation et repris par de nouvel alcool, se contracte davantage et peut être isolé de la liqueur alcoolique par expression à travers un linge.

On peut aussi séparer la même substance de la partie soluble qui lui est associée, en faisant macérer dans l'eau froide, par exemple, du mucilage de graine de lin desséché, ou mieux encore en plaçant de la graine de lin mondée et lavée dans un tamis de crin à larges mailles, plongé dans un vase en partie rempli d'eau, de manière que la graine soit affleurée par ce liquide. On laisse le tout en repos pendant vingt-quatre heures, après quoi la graine est fortement agitée avec de l'eau. Il en résulte une liqueur incolore, épaisse et visqueuse, laquelle, passée avec torsion à travers une toile à larges mailles, ne demande plus qu'à être évaporée avec ménagement jusqu'à sec. Ainsi obtenue, elle est presque incolore. Précipitée par l'alcool du mucilage d'orme, de tilleul ou de graine de lin, elle est demi-transparente, inaltérable à l'air, insipide, inodore et se laisse facilement réduire en poudre.

Un fragment de cette matière mis en ébullition avec de l'eau, se ramollit à peine, sans se diviser, et reste parfaitement insoluble. Si au contraire on la laisse plon-

gée dans l'eau froide pendant vingt-quatre heures, elle se gonfle peu à peu, acquiert un volume considérable, s'épanouit en quelque sorte dans ce liquide sans se dissoudre. Si dans cet état on l'agite avec de l'eau, elle s'y divise tellement qu'elle paraît dissoute; alors elle reproduit une liqueur transparente, épaisse, glaireuse, qui a tout à fait l'aspect du mucilage d'orme ou de graine de lin.

Une petite quantité de cette matière en poudre, délayée avec beaucoup d'eau, produit aussitôt un mucilage visqueux, fort épais. Si on fait bouillir celui-ci pendant quelque temps, en y ajoutant de l'eau à mesure qu'elle s'évapore, il ne paraît pas changer de nature; cependant il se contracte sur lui-même, en sorte qu'il ne paraît plus avoir la même viscosité.

Le même principe visqueux hydraté, provenant soit de l'écorce d'orme, de tilleul, ou de la graine de lin, est neutre au papier réactif. Il est coagulé par l'alcool et réduit à un très-petit volume; dans cet état, pressé dans du papier gris, il ressemble par son aspect fibreux à la fibrine du sang; l'éther ne change nullement son état glaireux. Il est précipité par l'eau de chaux et par l'eau de baryte.

Le nitrate mercureux, le sous-acétate de plomb y forment des dépôts gélatineux fort abondants. Le sulfate ferrique ne trouble point sa transparence; cependant en filtrant le mélange, il en sort un liquide sans consistance. Le chlorure de calcium n'y produit aucun effet, mais en

ajoutant au mélange un peu de potasse, il se produit un précipité caséiforme qui entraîne toute la matière visqueuse.

On peut, par ce moyen, précipiter immédiatement cette dernière de la décoction d'orme, de tilleul, ou de graine de lin, et traiter le dépôt jusqu'à saturation avec de l'acide chlorhydrique affaibli, qui dissout la chaux et laisse la matière visqueuse; mais celle-ci étant facilement délayée par l'eau, il est très-difficile de la bien laver.

La même substance glaireuse, obtenue par l'alcool du mucilage d'orme, de graine de lin ou de tilleul, délayée dans l'eau légèrement acidulée par l'acide sulfurique, puis exposée à la chaleur, ne tarde pas à perdre entièrement sa viscosité pour se transformer en une matière d'apparence gommeuse, soluble dans l'eau.

Cette matière de l'orme ou de la graine de lin, préalablement gonflée dans l'eau froide et réduite à l'état visqueux par l'agitation, étant mélangée avec de la dissolution de potasse, acquiert plus de consistance et prend un aspect gélatinoïde; mais en faisant bouillir le mélange, il perd entièrement sa viscosité. Il en résulte une dissolution qui n'est point précipitée par les acides et qui contient une matière ayant l'apparence d'une gomme.

La même substance glaireuse provenant de la graine de lin, étant délayée avec de l'infusion de noix de galle, finit par se troubler. En exposant le mélange à la chaleur pour le réduire par l'évaporation, il devient transparent; mais après le refroidissement, il se prend en une masse

blanche opaque de laquelle on peut séparer, à l'aide d'une légère expression dans un linge, un liquide transparent.

Cependant, d'après Vauquelin et M. Guérin, l'infusion de noix de galle ne fait éprouver aucun changement au mucilage de graine de lin. Au reste la substance glaireuse de l'orme et du tilleul, traitée comme il vient d'être dit par l'infusion de galle, a aussi été troublée, mais d'une manière moins prononcée.

La matière visqueuse mélangée à un peu d'albumine, et mise en ébullition, produit une liqueur lactiforme qui est troublée par les acides. Au surplus, à la distillation, elle fournit un produit qui contient de l'ammoniaque, et avec l'acide nitrique, du jaune amer et point d'acide mucique.

D'après les propriétés, que je viens d'assigner à la substance visqueuse dont il s'agit, on voit qu'elle diffère des autres principes immédiats connus. On ne peut la confondre avec la bassorine, puisque cette dernière n'est point azotée et fournit de l'acide mucique. Comme j'ai constaté sa présence dans l'orme, le tilleul, la graine de lin et aussi dans la graine de psyllium (1), c'est-à-dire, dans des végétaux de familles fort différentes, il est très-probable qu'on la retrouve dans une foule d'autres plantes. Afin de la distinguer de ses congénères, je propose de lui donner le nom de Linine. Au reste, celle-ci paraît constamment associée à une matière azotée comme

(1) Voir Journal de Chimie médicale, t. 7, 2e série, p. 513.

elle, d'apparence gommeuse, fournissant à la distillation un produit ammoniacal, du jaune amer avec l'acide nitrique, et dont la dissolution aqueuse peut être précipitée par l'infusion de noix de galle.

DE L'EXISTENCE,

AUX ENVIRONS DE SARREBOURG (MEURTHE),

D'UNE PLANTE

PROPRE AUX TERRAINS SALIFÈRES.

PAR M. GODRON.

Toutes les sciences ont entre elles des relations étroites, toutes se prêtent un mutuel appui : c'est là une vérité dont personne ne doute aujourd'hui ; mais qui apparaît surtout d'une manière éclatante, lorsqu'on considère les sciences d'un même ordre, les sciences naturelles par exemple. On sait combien l'étude de l'anatomie comparée des animaux a éclairé la géologie ; sans la première de ces sciences, l'explication des phénomènes géologiques serait peut-être restée enveloppée éternellement d'une profonde obscurité ; la géologie n'existerait pas, du moins comme science. Mais si la zoologie, appliquée à l'étude de la constitution physique du globe, a jeté de vives lumières sur des phénomènes antérieurs à l'existence même de l'homme sur la terre, et sur l'état actuel de notre planète, la botanique est également en droit de revendiquer une part, à la vérité beaucoup moins im-

portante, dans les progrès immenses, qui, depuis moins d'un siècle et surtout de nos jours, ont placé la géologie au niveau des autres sciences naturelles. On sait maintenant très-bien qu'il est des végétaux exclusivement propres à une formation géologique particulière, de telle sorte que, dans certaines limites de latitude, de longitude et d'élévation du sol au-dessus du niveau de la mer, on peut déduire la nature des terrains de l'existence à leur surface de certains végétaux, et la réciproque est également vraie. A l'appui de ce que nous avançons, et pour nous borner à ce qui concerne sous ce rapport la province que nous habitons, nous rappellerons les observations nombreuses que nous avons consignées dans notre Flore de Lorraine; il en résulte que, si quelques végétaux, vraiment cosmopolites, trouvent dans toute espèce de sol des conditions d'existence qui leur permettent de végéter, il en est d'autres qui semblent ne pouvoir vivre que sur une certaine nature de terrain. C'est, en nous appuyant sur de semblables considérations, que nous allons arriver à conclure, d'un fait botanique, l'existence d'un fait géologique.

Dans les observations, publiées jusqu'aujourd'hui, sur la géologie du département de la Meurthe, nulle part on n'a signalé l'existence de sources salées aux environs de Sarrebourg; c'est exclusivement dans les Marnes irisées que l'existence du sel gemme a été constatée chez nous et c'est dans cette formation seule que des marais salés y ont été observés.

Nous croyons être néanmoins en droit d'admettre qu'il existe aux environs de Sarrebourg des sources, plus ou moins chargées de sel, qui viennent se faire jour à la surface du sol à travers la formation du Muschelkalk ; et notre opinion à cet égard repose sur un fait de géographie botanique que nous allons faire connaître.

On sait que les sources salées, dans les lieux qu'elles arrosent, se révèlent par la présence de plusieurs végétaux, parmi lesquels on a signalé les *Salicornia herbacea, Poa distans, Alsine marina, Aster Tripolium, Triglochin maritimum, Ulva intestinalis ;* il faut maintenant, comme nous allons le voir, joindre à ces plantes le *Ranunculus Baudotii.*

A l'époque où je m'occupais de mon *Mémoire sur les Renoncules à fruits ridés* (1), c'est-à-dire, en 1838, M. de Baudot, alors procureur du roi à Sarrebourg, recueillit, à ma sollicitation, les Renoncules de cette section qui croissent aux environs de cette ville et me les adressa. Parmi elles se trouvait une forme particulière, qu'il avait rencontrée en se dirigeant vers la forêt de Hesse, et qui frappa mon attention par son réceptacle allongé conique et par la forme de ses carpelles ; je reconnus immédiatement qu'elle constituait une espèce inédite que je dédiai au zélé botaniste qui, le premier, l'avait recueillie. Bien que, depuis l'époque

(1) Voyez Mémoires de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy, pour 1839.

de cette publication, j'eusse reçu, de tous côtés, grand nombre de Renoncules aquatiques, je n'avais pas, jusqu'à la fin de l'année dernière, reconnu dans aucun des envois qui me furent adressés cette plante intéressante; tous les échantillons qui me furent communiqués provenaient de celles de nos provinces qui ne possèdent pas de salines; aucun n'avait été recueilli sur les bords de la mer. Ne connaissant pas de sources salées aux environs de Sarrebourg, j'avais d'abord considéré le *Ranunculus Baudotii* comme une plante d'eau douce. Il était dès lors surprenant que nulle part, dans l'intérieur de la France, cette plante n'eût été rencontrée; Sarrebourg ne devait vraisemblablement pas être la localité unique où le Créateur l'eût placée. Cependant j'avais reçu, dans cet intervalle, le *Mantissa tertia* des *Novitiæ floræ suecicæ* de Fries, publié en 1842, c'est-à-dire, trois ans après ma monographie, dont le célèbre auteur Suédois n'a sans doute pas eu connaissance, bien qu'elle ait été traduite dans un journal allemand, le *Flora oder botanische Zeitung* (1). Je trouvai dans le *Mantissa* de Fries (2) un *Batrachium marinum* parfaitement décrit et dont les caractères s'appliquent, d'une manière remarquable, à la forme submergée de mon *Ranunculus Baudotii*.

Cependant, malgré la ressemblance des caractères, il

(1) 1841, 1 Band., p. 170.

(2) P. 51.

était difficile d'admettre l'identité de la plante de Sarrebourg et de celle de Suède, non pas seulement en raison de l'éloignement de ces deux localités, mais principalement parce que Fries indique sa Renoncule dans les eaux salées de la mer Baltique.

Persuadé jusque-là que la Renoncule de Sarrebourg avait été recueillie dans les eaux douces, je restai convaincu que le *Batrachium marinum* de Fries n'était pas mon *Ranunculus Baudotii*. Mais ma conviction à cet égard fut bientôt ébranlée lorsqu'à l'automne dernier je reçus de M. Salle des échantillons d'une Renoncule recueillie dans les marais salés de Maguelonne, près de Montpellier; c'était à n'en pas douter la forme submergée du *Ranunculus Baudotii*. Cette découverte piqua ma curiosité et excita chez moi un vif désir de constater si la plante de la mer Baltique était ou non la même que celle de Sarrebourg et de la Méditerranée. M. le docteur Sonder de Hambourg, possesseur d'un exemplaire de l'herbier normal de Fries, eut l'obligeance de m'envoyer en communication ses Renoncules batraciennes; j'y trouvai le *Batrachium marinum* reçu de Fries lui-même, et je reconnus immédiatement l'identité des trois plantes que j'avais sous les yeux.

Le *Ranunculus Baudotii* habite donc une région très-étendue et sous des latitudes diverses; son existence dans les eaux salées de la Baltique et de la Méditerranée me conduisit à admettre que cette plante devait aussi se rencontrer dans les eaux salées des régions intermé-

diaires, notamment sur les côtes de l'Océan et près des salines de l'Est de la France. L'une et l'autre supposition se sont complétement vérifiées depuis. M. Lloyd, auteur d'une excellente Flore de la Loire-Inférieure, et qui a étudié avec une sorte de prédilection les Renoncules aquatiques, m'écrivit ce printemps pour me demander des graines mûres et récentes du *Ranunculus Baudotii*, qu'il désirait cultiver. Mes nombreuses occupations me mettant dans l'impossibilité de disposer pendant le cours de l'été des deux ou trois jours indispensables pour me rendre à Sarrebourg, et faire, dans un pays que je ne connais pas, les recherches nécessaires pour y retrouver la Renoncule dont il est ici question, j'adressai à M. Lloyd des échantillons secs de cette plante, et, persuadé qu'elle devait exister dans les eaux saumâtres des côtes de la Bretagne, je l'engageai à l'y chercher. Je reçus bientôt une réponse qui justifiait mes prévisions; le *Ranunculus Baudotii* existe en effet dans les marais salés à Corsept, à Saint-Nazaire, à Penestin; M. Lloyd a joint à sa lettre un échantillon qui ne me laisse aucun doute sur l'identité de cette plante.

Il me restait à constater son existence dans les marais de nos salines, et je me rendis pendant le mois de juin à Moyenvic, avec la certitude d'en rapporter cette plante. La sécheresse de cet été ayant fait disparaître l'eau des marais, je désespérai un instant de réussir dans mes recherches; mais ayant enfin rencontré au milieu des prés salés un canal bourbeux, rempli d'eau légèrement

saumâtre et qui en raison du voisinage de la Seille et de la nature fangeuse du sol reçoit nécessairement les infiltrations de cette rivière, j'y trouvai immédiatement la plante que je cherchais ; elle flottait là en compagnie de l'*Ulva intestinalis,* algue exclusivement propre aux eaux salées.

De ces faits il résulte : 1° que le *Ranunculus Baudotii,* se rencontrant dans la mer Baltique, dans l'Océan, dans la Méditerranée et aussi dans les marais salins, en un mot dans les eaux saumâtres, où il a été cherché, et son existence dans les eaux douces n'ayant pas été constatée, cette plante doit être considérée comme étant essentiellement marine (1); 2° que pour croître avec vigueur elle n'exige pas, et il en est de même de l'*Ulva intestinalis,* qu'une forte proportion de sel soit dissoute dans les eaux où elle végète, ce que constate notre observation faite à Moyenvic ; 3° qu'il doit exister par conséquent aux environs de Sarrebourg des sources tenant du sel en dissolution et que leur faible degré de salure a fait méconnaître jusqu'ici, mais qui témoignent néanmoins de la présence du sel dans le Muschelkalk de cette région.

(1) On pourrait croire que cette plante n'est qu'une variété du *Ranunculus aquatilis,* modifié par l'eau salée ; il n'en est rien, cette dernière espèce se trouve aussi dans les eaux saumâtres et conserve ses caractères distinctifs. Il en est de même du *Ranunculus trichophyllos Chaix in Vill.* (*R. paucistamineus Koch ex parte*).

Si cette dernière conséquence, uniquement déduite d'un fait botanique, ne portait pas la conviction dans tous les esprits, nous pourrions facilement l'appuyer de faits géologiques qui conduisent au même résultat.

Dans la formation du Trias, la présence du sel gemme est annoncée par des dépôts de gypse, de sorte que l'existence de la dernière de ces deux substances minérales est un indice qui peut faire soupçonner l'existence de la première. Or, la présence du gypse dans le Muschelkalk est chez nous incontestable : on en trouve des dépôts considérables qui sont exploités à Glonville, près de Baccarat, et à Hattigny, près de Blâmont. Ce minéral existe également dans la même formation aux environs de Sarrebourg ; les travaux du canal de la Marne au Rhin ont mis à nu des rognons de chaux sulfatée dans la tranchée de Hesse, c'est-à-dire, près des lieux où fut d'abord trouvé le *Ranunculus Baudotii ;* M. Jaquiné fils, ingénieur attaché à la construction du canal de la Marne au Rhin et M. Levallois, ingénieur en chef des mines des départements de la Meurthe et de la Moselle, l'ont positivement reconnu.

Dès lors il y a les plus grandes raisons de penser qu'il existe près de Sarrebourg du sel gemme subordonné au Muschelkalk. Mais, si ce fait n'a pas été constaté d'une manière directe dans notre département, il l'a été dans un département voisin, dans celui de la Moselle, et, qui plus est, dans le prolongement de la même vallée, où se trouve placé Sarrebourg. Dans un mémoire manu-

scrit (1), que M. Levallois a eu l'extrême obligeance de me communiquer, ce savant ingénieur fait connaître qu'à Salzbronn un banc considérable de sel gemme est subordonné au Muschelkalk; il a reconnu en outre que dans ce gisement le sel est accompagné d'une argile plastique, tantôt grise, tantôt rouge, onctueuse au toucher, qui reparaît plus loin à la surface du sol et forme sur les limites du Muschelkalk et du Grès bigarré, une longue bande qui remonte la vallée de la Sarre, s'étend dans le département de la Meurthe et se trouve coupée par la tranchée de Hesse.

L'existence aux environs de Sarrebourg de sources salées, venant sourdre à la surface à travers le Muschelkalk, s'explique donc naturellement, bien que dans notre département on n'ait reconnu jusqu'ici ces sources que dans la formation keupérienne. Mais, outre la localité de Salzbronn, il est d'autres pays, dont la constitution géologique est la même que la nôtre, par exemple, la Souabe, où les sources salées se montrent aussi dans les deux autres membres du Trias, dans le Muschelkalk et dans le Grès bigarré.

Tous ces faits géologiques concordent donc avec l'observation de géographie botanique, que nous avons fait connaître, et rendent infiniment probable, pour

(1) Ce mémoire de M. Levallois a été lu dans la même séance de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy, où j'ai donné lecture du présent travail (Voy. p. 70).

ne pas dire certaine, l'existence aux environs de Sarrebourg, de sources plus ou moins salées et par conséquent la présence du sel gemme dans le Muschelkalk de cette région.

MÉMOIRE

SUR LE

GISEMENT DU SEL GEMME

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE

ET SUR LA COMPOSITION GÉNÉRALE

DU TERRAIN DE MUSCHELKALK

EN LORRAINE,

PAR M. J. LEVALLOIS,

Ingénieur en chef des mines.

C'est un point digne de remarque et qui suffirait seul à prouver l'importance que les hommes ont attachée au *sel* dans tous les temps, que la consécration, en quelque sorte, qu'ils ont faite du nom de cette substance, par les noms mêmes de tant de lieux qui la produisent. Car ce n'est pas seulement en Lorraine que des appellations de ce genre se recontrent ; mais encore dans la Haute-Saône et dans le Jura, tout comme au pied des Pyrénées ; mais encore dans le pays de Bade, dans le Wurtemberg, le Hanovre, la Prusse, l'Autriche, la Bavière, le Tyrol et jusqu'en Afrique.

Nommer le hameau de *Salzbronn*, qui est situé dans

le département de la Moselle, à un kilomètre à l'Est de Sarralbe, c'est donc éveiller l'idée de la présence du sel ; et nous savons, en effet, qu'une source salée y est depuis longtemps connue. Déjà, en 1783, il y existait un puits de 10 mètres de profondeur ouvert pour l'exploitation de cette source, qui paraissait sortir du gypse et dont la salure moyenne était de 3 degrés.

Lorsque les sondages entrepris à Vic, en 1819, eurent fait découvrir le puissant dépôt de sel gemme de la vallée de la Seille, et lorsqu'il fut reconnu que ce dépôt appartenait au terrain des *Marnes irisées*, on fut conduit à admettre que le gîte salifère de Salzbronn devait également être rangé là ; et il était bien établi, en tout cas, que le gypse signalé dans l'ancien puits est subordonné aux Marnes irisées qui se montrent en différents points aux abords de Sarralbe. Cette induction était bien plus naturelle, alors que Salzbronn n'est éloigné de Dieuze que de 44 kilomètres, que ne l'aurait été une assimilation avec le gîte salifère de la Souabe qui, comme on sait, se trouve dans le *Muschelkalk*, et non pas, à l'instar de celui de la Meurthe, dans les Marnes irisées. Aussi, M. d'Alberti a-t-il dit dans un ouvrage justement estimé : « Le sel gemme de Sarralbe appartient bien » indubitablement à la même formation que celui de » Vic » (1).

(1) Beitrag zu einer Monographie des Bunten Sandsteins, Muschelkalks und Keupers. — 1834. Stuttgard und Tubingen (Page 277).

Cependant cette vraisemblance, si grande qu'elle apparût alors, n'était pas la vérité, et c'est ce que je me propose de démontrer dans ce mémoire.

Après avoir été délaissée pendant longtemps, l'exploitation de Salzbronn fut reprise vers 1826, et on y commença un sondage tout contre l'ancien puits. Le but avoué était de rechercher non pas le sel gemme, mais des eaux salées plus riches, et l'on en obtint en effet à la profondeur de 220 mètres, où l'on s'arrêta. Elles marquaient 20 degrés. Il est bien probable qu'on avait déjà touché le banc de sel; en tout cas, il ne pouvait pas être éloigné, comme la suite l'a prouvé, et cela revenait au même, quant à la question géologique.

Pour étudier cette question directement, je visitai les lieux en 1831, et je fus saisi tout d'abord d'un grand doute sur le parallélisme des gîtes salifères de la Seille et de la Sarre.

En effet, sort-on de Sarrable dans la direction de Saint-Avold, la route se trouve tout d'abord coupée à travers une colline de marnes, dont la couleur générale est le rouge lie de vin et qui sont très-effervescentes avec les acides. Au milieu de ces marnes on voit, mis en saillie par l'action érosive des eaux, une multitude de lits assez peu continus, formés de pièces en général amorphes, souvent arrondies grossièrement ou bien réniformes, et qui consistent essentiellement en marnes rouges ou grises, comme endurcies par un suc calcaire. Ces roches sont peu homogènes, à cassure raboteuse. On

y distingue des veines cristallines d'un blanc rosé, dont les acides séparent promptement de petits grains ou plutôt de petits cristaux ébauchés de quartz blanc friable, le reste consistant en chaux carbonatée qui a été dissoute par le réactif. Souvent aussi ces roches sont géodiques et les géodes sont tapissées de cristaux de chaux carbonatée. D'autres fois elles consistent en calcaire gris cristallin concrétionné. Ailleurs, ce sont des sortes de rognons de marnes grises, dures, renfermant des veinules de quartz gris, à éclat gras. C'est bien là, certainement, l'ensemble de caractères qui spécialise, en Lorraine, la partie inférieure des marnes irisées ; mais j'en pus acquérir la preuve directe sans sortir de ce coin du département de la Moselle.

Saint-Avold est situé à la jonction du grès vosgien et du grès bigarré; et, en venant de cette ville à Sarralbe, on remonte la série géologique des couches. Ce sont d'abord des argiles marneuses, rouges, grises ou blanches, onctueuses au toucher, qui alternent avec les derniers bancs du grès bigarré et avec des dolomies; puis des marnes jaunâtres dolomitiques avec quartz néopètre (*Hornstein*); puis le Muschelkalk supérieur, bien caractérisé par son faciès habituel et par ses *Avicula socialis*. En avançant davantage on rencontre : 1° Des marnes grises avec de nombreux petits bancs d'un grès jaunâtre, argileux, à grains fins, très-schisteux, renfermant du mica et beaucoup d'impressions végétales très-déliées et peu distinctes; 2° des marnes jaunes dans lesquelles se

trouvent des bancs de dolomie jaunâtre avec quelques taches tirant au bleu, et dans lesquelles on distingue des débris d'écailles de poissons ou de sauriens et quelques rares paillettes de mica (1). Plus loin encore, et à la hauteur environ du village de Macheren, on atteint les marnes irisées avec le même système de roches signalé tout à l'heure dans les couches que l'on observe à la sortie de Sarralbe ; ce qui fixe bien la position de ces dernières dans la partie inférieure du Keuper, ainsi que je l'avais annoncé.

Cela posé, et comme le lieu de ces observations est déjà plus élevé que la plaine de la Sarre, au milieu de laquelle se trouve le village de Salzbronn, la supposition, que le gîte salifère rencontré là à la profondeur de 220 mètres pourrait encore appartenir aux marnes irisées, conduisait donc à admettre que la partie inférieure de ce terrain aurait reçu un développement extraordinaire, ou, si non, la présence d'une faille avec un relèvement considérable.

Cependant, si l'on descend la Sarre jusqu'à Herbitzheim (à 4 kilom de Sarralbe), on trouve, déjà en amont du

(1) Les roches que je viens d'énumérer (1° et 2°) sont l'équivalent du groupe que M. d'Alberti a appelé *Lettenkohle* et qu'il place à la partie tout à fait inférieure des marnes irisées. Elles forment aussi une bande continue en Lorraine à la limite du Muschelkalk et du Keuper proprement dit. J'en fournirai les preuves dans un autre mémoire.

pont sur la rive droite, les grès et les dolomies identiques à ceux que j'ai montrés tout à l'heure sur la route de Saint-Avold, à la limite du Muschelkalk et des marnes irisées ; et un peu en aval du même pont, le Muschelkalk lui-même exploité sur les deux rives; et toutes ces couches penchant vers l'ouest, c'est-à-dire, dans la direction de Salzbronn.

En présence de ces faits, l'esprit ne devait-il pas déjà être porté à admettre préférablement que, à la profondeur à laquelle avaient été rencontrées les eaux saturées, la sonde avait atteint le terrain du Muschelkalk? Mais d'autres faits ne tardèrent pas à venir appuyer cette première induction.

Il existe sur le territoire prussien, à 19 kilomètres seulement de Salzbronn, et par conséquent à une distance bien moindre que Dieuze, une petite saline dite de Rilchingen, alimentée depuis dès temps très-reculés par une source salée qui marque à peine un degré à l'aréomètre de Baumé. Elle est située sur la rive droite de la Sarre, tout près et au-dessous de Sarreguemines. Or, tandis qu'en face de Rilchingen, la rive gauche est formée par un escarpement de Muschelkalk, sur la crête duquel on trouve encore les derniers vestiges des marnes irisées, la rive droite est au contraire plate et constituée exclusivement par le Muschelkalk. Ce n'est donc pas dans le terrain des marnes irisées qu'il faut chercher, ici, la masse salifère, mais dans celui du Muschelkalk, ou, si non, encore plus bas. Il est vrai qu'un sondage a été

fait près de la saline, et que, quoique poussé jusqu'à plus de 300 mètres de profondeur, après avoir atteint le gypse à 70 mètres environ, il n'a rencontré ni sel gemme ni eaux saturées ; mais ce fait négatif, qui est d'ailleurs suffisamment en rapport avec la pauvreté de la source, n'infirme en rien la déduction précédente, à savoir : que la cause efficiente de la salure de la source de Rilchingen se trouve nécessairement dans des terrains plus anciens que les marnes irisées. On voit, dès lors, combien la pensée de ranger dans le Muschelkalk le sel gemme de Salzbronn acquérait de probabilité ; et c'est aussi la conclusion que j'inscrivis dans mon journal de voyage de 1831. La vérification de cette conclusion aurait pu se faire par un examen des produits du sondage, mais je n'eus pas le moyen de m'y livrer. Les exploitants pouvaient alors avoir intérêt à ne pas dire toute la vérité, et si d'ailleurs ils annonçaient bien avoir rencontré du calcaire vers la profondeur de 60 mètres, ce fait n'aurait pu être concluant qu'autant que le calcaire serait incompatible avec le Keuper, ce qui n'est pas.

Mais depuis cette époque la situation a changé; la loi du 17 juin 1840 a déterminé de nouveaux forages aux environs de Sarralbe, qui sont venus tous apporter à ma conclusion la sanction de l'expérience directe ; et voici, pour preuve, la coupe du trou de sonde n° 5 de la saline de Salzbronn.

Terre végétale.....	1m	50
Sable et gravier (*Alluvion*).....	5	»
Marnes irisées avec gypse (*Keuper*).....	69	18
Calcaire coquiller (*Muschelkalk*).....	115	84
(On y indique du gypse cristallisé. La partie inférieure consiste en calcaire oolithique et en marnes qui contiennent des rognons de silex).		
Gypse et argile salée.....	14	85
Gypse anhydre.....	7	24
Argile fétide et bitumineuse avec gypse..	7	90
Argile rouge et verte avec nids de sel orangé fibreux.....	2	08
Sel gemme en 5 bancs séparés par de minces lits de gypse gris.....	19	40
Gypse	2	05
Total.....	243	00

Mais il ne suffit pas d'avoir démontré que le sel gemme de Salzbronn appartient, comme celui de la Souabe, au Muschelkalk, il est encore intéressant de rechercher quelle position il occupe dans ce terrain.

M. d'Alberti, dans l'ouvrage déjà cité, établit, par de nombreux exemples, que la composition normale du terrain de Muschelkalk, dans la partie sud-ouest de l'Allemagne, est la suivante, à partir du haut :

1° Calcaire compacte, très-coquiller, contenant particulièrement en abondance l'*Ammonites nodosus*

(Schlottheim), et l'*A. bipartitus* (Gaillardot), l'*Avicula socialis* (Deshayes), le *Plagiostoma striatum* (Bronn), le *Pecten discites* (Bronn), la *Terebratula vulgaris* (Schlottheim) et l'*Encrinites liliiformis* (Schlottheim). — C'est ce qu'il appelle le *calcaire de Friedrichshall ;* des bancs oolithiques se trouvent dans la partie inférieure; épaisseur..... 150 à 400 pieds.

2° Marne dolomitique, jaunâtre et grisâtre, poreuse, avec Hornstein brun, calcédoine et quartz, sans fossiles.

3° Anhydrite avec gypse, argile salifère et sel gemme.

Ces deux numéros forment le groupe dit de l'*Anhydrite*..... 350 à 400

4° Groupe du *Wellenkalk* ou calcaire ondulé, soit dolomitique, soit analogue au calcaire n° 1 ; dans tous les cas en bancs beaucoup plus minces et renfermant les mêmes fossiles.... 200 à 230

Or, si l'on rapproche cette série de la coupe du trou de sonde de Salzbronn, on reconnaît un parallélisme complet dans les masses minérales qui recouvrent le sel gemme; car, d'une part comme de l'autre, il se trouve au-dessous des marnes dolomitiques avec silex, recouvertes elles-mêmes par le calcaire coquiller, le *Muschelkalk* proprement dit ; la partie inférieure de celui-ci étant signalée des deux côtés par des bancs oolithiques

correspondants. Le parallélisme se continue-t-il au-delà? et par suite y a-t-il identité géologique entre le sel gemme de Salzbronn et celui de la Souabe? C'est ce qui n'est pas prouvé directement, puisque le sondage de Salzbronn n'a pas dépassé le groupe du sel gemme, et qu'on ne peut savoir par conséquent si le *Wellenkalk* existe au-dessous. Mais l'étude générale du terrain du Muschelkalk en Lorraine pourra éclairer cette question.

L'identité remarquable qu'on vient de reconnaître dans la composition de la moitié supérieure, au moins, de ce terrain considéré d'une part sur le versant oriental de la Forêt-Noire, et de l'autre sur le versant occidental de la chaîne des Vosges, n'appartient pas, on doit bien le penser, à la seule localité de Salzbronn; et j'ai pu la constater dans toute la largeur du département de la Meurthe, depuis Metting au nord de Phalsbourg, jusqu'à Magnières au sud de Gerbéviller.

C'est à côté de Sarrebourg, et dans un ravin qui longe l'ancien chemin de cette ville à Dieuze, que cette composition s'est révélée à moi pour la première fois : ravin ouvert dans la partie la plus déclive de la côte qui borde en ce point la plaine de la Sarre sur la rive gauche. Des carrières de moellons sont exploitées sur le plateau, dans la commune de Hoff, et en somme, la constitution de la côte peut être étudiée là sur une hauteur d'une cinquantaine de mètres.

Le calcaire exploité est en général gris, compacte, à cassure esquilleuse et très-résistant. On y trouve l'*Avi-*

cula socialis (Deshayes), et le *Pecten discites* (Bronn). Il ne forme que des assises minces n'atteignant guère que 25 centimètres d'épaisseur. C'est une pierre de très-bonne qualité, tant pour la construction que pour l'entretien des routes : elle n'est point gelive. Les différents bancs sont séparés par de minces lits formés d'une marne argileuse jaunâtre ou verdâtre qui se détache promptement de la roche, lorsque celle-ci est exposée à l'air. Mais il arrive fréquemment que le calcaire lui-même présente, sur quelques millimètres d'épaisseur, une sorte de croûte tendre, sableuse, de couleur jaune, et se fondant insensiblement dans la masse de la pierre.

On ne peut pas voir quelles couches succèdent immédiatement à celles des carrières. Mais à une certaine distance apparaissent, sur le penchant de la côte, des bancs épais d'un calcaire gris de fumée, argileux, compacte, se cassant en fragments fort irréguliers, et contenant en abondance des rognons de silex gris ou bleu clair, de formes parfois fort bizarres et telles qu'on pourrait croire au premier abord que ce sont des ossements. Plus bas encore vient un calcaire blanc également en bancs épais; il est compacte, à cassure semi-conchoïde, et il pourrait être pris pour un calcaire jurassique. Ces bancs alternent avec des marnes argileuses d'un gris verdâtre, dont l'épaisseur relative est peu considérable. Mais plus bas ce sont au contraire les marnes qui vont dominer, tandis que les assises plus solides ne formeront qu'une partie peu importante de l'ensemble ; et c'est aussi à partir de ce point qu'est creusé en réalité le ravin.

Ces marnes sont schisteuses, jaunâtres dans la partie supérieure, d'un gris foncé vers le bas. Elles se délitent en feuillets extrêmement minces et ont l'apparence dolomitique. Parmi les assises solides, on distingue d'abord une dolomie marneuse, blanche, assez tendre, puis une dolomie jaune plus compacte et plus solide, sableuse à la surface. Plus bas se succèdent un très-grand nombre de petits bancs d'une dolomie grise, celluleuse, et comme cloisonnée par des infiltrations spathiques, au milieu de laquelle on remarque du quartz blanchâtre, en rognons quelquefois assez petits, mais d'autres fois atteignant le volume de la tête. Alors il prend souvent l'aspect grenu, saccharoïde, et la blancheur du gypse; mais ce n'est en réalité que du quartz grenu, intimement mêlé de chaux carbonatée. Viennent après de minces bancs de dolomie jaune, compacte et tendre, alternant avec des lits de silex brun foncé, à cassure inégale. Ces lits sont bien réglés et forment d'un bout à l'autre du département un horizon géognostique très-facile à reconnaître : l'un de ces lits a cinq centimètres d'épaisseur. Le dernier banc dolomitique qu'accompagnent ces silex renferme quelques paillettes de mica. C'est à partir de là que la couleur grise se prononce particulièrement dans les marnes schisteuses qui constituent la base essentielle de ce groupe et qui règnent finalement jusqu'au bas du ravin.

D'autres ravins tout pareils font voir que la constitution géologique de cette côte est uniformément la même

entre Xouaxange et Sarraltroff, environ sur une étendue de plus d'un myriamètre. On y distingue particulièrement, laissés en saillie par l'action érosive des eaux, ces morceaux déjà signalés de quartz grenu blanc calcarifère, parfois tout criblés de trous.

Au nord-est comme au sud de Sarrebourg, les bancs supérieurs du Muschelkalk (les bancs minces) n'existent pas, et on ne voit plus que les couches inférieures. Ainsi, dans le côteau au nord de Réding, c'est le calcaire gris de fumée avec rognons abondants de silex que l'on exploite, tandis que dans le village même apparaissent les marnes schisteuses qui en formaient tout à l'heure la base dans le ravin de Sarrebourg.

Le village de Vieux-Lixheim est aussi dans ces mêmes marnes et on les observe très-bien avec leurs dolomies cloisonnées, leurs quartz grenus blancs et leurs lits de silex brun, dans les fossés même de la route qui se dirige vers le nord-ouest. Le calcaire gris de fumée s'exploite un peu plus haut.

De pareilles carrières sont ouvertes à Hérange, à Wintersbourg, à Fleisheim, etc. ; mais les matériaux qu'elles fournissent sont d'une qualité bien inférieure à ceux qui proviennent des bancs supérieurs du Muschelkalk, comme à Hoff. Deux variétés se remarquent dans ces carrières. D'abord le calcaire gris de fumée dont il a déjà été parlé, et ensuite un calcaire de couleur beaucoup plus claire, blanchâtre, formé de très-petites *oolithes* et contenant quelques lamelles d'Encrines. Cette

oolithe, qui n'a pas été observée dans le ravin de Sarrebourg, complète le parallélisme annoncé entre la série géognostique de la Meurthe, celle de Salzbronn et celle de la Souabe. Parfois les lamelles d'Encrines deviennent si abondantes que la roche prend un aspect tout cristallin ; elles ont quelquefois 6 à 7 millimètres de diamètre. Le calcaire gris de fumée est très-fétide sous le choc du marteau, ce qui indique qu'il contient du bitume ; et celui-ci d'ailleurs s'isole souvent sous forme d'un enduit noir, luisant, appliqué sur les joints de séparation que présente la roche; joints qui sont parallèles à la stratification, à prendre la chose en grand, mais qui présentent une surface toute mamelonnée, toute rugueuse. Comme l'oolithe, le calcaire gris de fumée renferme aussi quelques lamelles d'Encrines et de petites *Terebratules* lisses, qui me paraissent distinctes de la *Terebratula vulgaris*.

La série des couches observées dans le ravin de Sarrebourg se retrouve complètement dans la côte qui sépare Blâmont de Barbas. Ce dernier village, aussi bien que ceux de Halloville, Nonhigny et Montreux, est assis sur les marnes schisteuses qui forment le groupe inférieur du Muschelkalk, tandis que le calcaire se montre dans le côteau qui court du nord-ouest au sud-est. A Montreux, ce sont seulement les derniers bancs qu'on exploite, et c'est précisément la variété oolithique signalée comme point de repère.

On retrouve cette même variété exploitée près

d'Azerailles, sur les flancs du petit vallon qui descend du nord-est; tandis que le haut de la côte est occupé par le calcaire compacte en bancs minces. On extrait simultanément dans les mêmes carrières l'oolithe et le calcaire à larges Encrines; mais c'est la première qui est préférée, soit comme pierre à bâtir, soit comme pierre à chaux. J'ai recueilli là des Ammonites de 8 centimètres de diamètre analogues à l'*A. nodosus* (Bruguière).

La côte qui borde la rive gauche de la Meurthe, en face d'Azerailles, offre encore un spécimen complet de la série des couches du Muschelkalk observée à Sarrebourg, et la variété oolithique est encore exploitée dans cette côte, au-dessus de Glonville. Enfin, je recommanderai pour l'étude de cette série les environs de Vallois. Le groupe de marnes schisteuses est parfaitement mis à nu, avec ses silex bruns et ses dolomies cloisonnées, sur la berge droite de la rivière, un peu en amont du pont, tandis que, dans la côte à l'est, on exploite le calcaire à Encrines et une autre variété jaune, compacte, à grain fin, au facies jurassique, et dont l'identique a déjà été signalée dans le ravin de Sarrebourg.

Cette succession de couches, que nous venons de reconnaître toujours semblable à elle-même dans tant de coupes verticales différentes, se révèle encore parfaitement, mais occupant alors une grande étendue horizontale, à l'observateur qui suit le tracé du canal de la Marne au Rhin, dans le bief de partage des Vosges; attendu que ce tracé est transversal à la direction des

couches du terrain. Nous ne devions pas négliger ce moyen de vérification, propre d'ailleurs à nous faire découvrir les couches qui, dans l'ordre géologique, font suite aux derniers bancs observés dans le ravin de Sarrebourg.

Le Muschelkalk supérieur est en pleine évidence là où le canal traverse la route royale de Sarrebourg à Lunéville : ce sont les bancs minces, caractérisés par leurs Peignes et par l'excellente qualité des moellons qu'ils fournissent; j'y ai recueilli aussi l'*Ammonites nodosus* (Brug.). Un peu plus loin, en avançant vers l'est, apparaissent les gros bancs à Encrines. Ils sont en général gelifs et quelques-uns paraissent dolomitiques. Des lits de marne argileuse, jaune, les séparent ; et cette marne empâte une grande quantité de fossiles: Trigonies, Nucules, Térébratules, articulations de tiges d'Encrines, au point que ce n'est plus quelquefois qu'un aggrégat coquiller; on y a trouvé quelques exemplaires entiers de l'*Encrinites liliiformis*.

Un peu plus loin encore, on voit les gros bancs dont il vient d'être parlé reposer sur des marnes schisteuses grises, et la séparation est nettement accusée par un lit de marne sableuse jaune d'ocre qui renferme de la dolomie cristalline de même couleur. Ces marnes grises s'observent particulièrement bien dans la tranchée ouverte au travers du village de Xouaxange. Là, au-dessous de la marne gréseuse précitée, apparaît d'abord un mince lit d'argile blanche ; et ensuite plusieurs bancs d'une

dolomie blanche, terne, renfermant de petits vides tapissés de chaux spathique, et des rognons de silex bleuâtre. Ces bancs sont divisés par des fentes à peu près verticales, comme c'est le caractère si habituel des dolomies. On les utilise pour faire de la chaux hydraulique, aussi bien que la marne dolomitique schisteuse, cloisonnée, avec laquelle ils alternent. On voit, dans cette tranchée, les couches éprouver tout à coup un rejet, et la dolomie, perdant de son épaisseur, être alors remplacée par une couche d'argile qui renferme des galets quartzeux, ainsi qu'un bloc d'une dolomie noirâtre, cristalline. Les marnes grises s'observent jusqu'au passage de la Sarre, et la côte que le canal contourne, avant d'atteindre cette rivière, présente précisément la succession des bancs calcaires qui surmontent habituellement ces marnes. Mais à partir de là on entre en remblais, et cela jusqu'aux abords du chemin de Sarrebourg à Nitting; en sorte qu'ici, comme dans le ravin de Sarrebourg, le moyen échappe de constater quelles sont les couches qui, dans la série générale, succèdent immédiatement aux marnes grises.

Entre le chemin que je viens d'indiquer et celui qui va de Hesse à Hartzwiller, le canal est de nouveau en déblais; et l'on observe, dans cet intervalle de 350 mètres, six bancs de roches solides qui consistent, pour les deux premiers à partir du haut, en un grès compacte, jaunâtre, peu dur, d'apparence dolomitique, contenant quelques rares paillettes de mica; ce grès passe au bleu dans l'inté-

rieur des morceaux et alors il est beaucoup plus résistant. Viennent, après, deux bancs d'une dolomie grisâtre, cariée, semi-cristalline. Le 5e et le 6e bancs consistent en un calcaire cristallin, noirâtre, qui renferme quelques lamelles spathiques d'Encrines; il est très-résistant et on a pu, à cause de cela, l'employer comme moellon. Tous ces bancs alternent avec des argiles un peu effervescentes, de couleur gris-bleuâtre, se séparant souvent en grosses masses, dont le pourtour passe à la couleur gris-jaunâtre comme par une sorte de décomposition due à l'action de l'atmosphère. Ces argiles sont en général compactes, par fois micacées, et alors schistoïdes et passant au grès argileux. La dernière masse minérale visible, au-dessous du 6e banc, consiste en un grès argileux dolomitique, gris de cendre, tout scoriacé et qui empâte des sortes de rognons d'un grès plus cristallin et plus dur, un peu effervescent, de même couleur. Tout cet ensemble de couches a une pente légèrement ascendante vers l'est, et va se terminer, en éprouvant un relèvement assez considérable, tout contre le pont qui a été construit sur le canal, à l'intersection du chemin de Hesse à Hartzviller. De l'autre côté du pont, c'est un tout autre terrain dont il est impossible de voir la liaison avec celui que nous venons de décrire à l'aval. Il consiste en argiles plastiques, très-onctueuses au toucher, et cependant faisant aussi effervescence avec les acides. Elles sont grises, verdâtres et rouges, et happent fortement à la langue. Plusieurs lits d'argile schisteuse,

gris-noirâtre, micacée, un peu effervescente et passant au grès, interrompent les argiles plastiques ; on y trouve aussi de grosses masses, comme concrétionnées, de dolomie jaunâtre. J'y ai recueilli quelques traces de lignite et on y a vu aussi des rognons de gypse blanc. C'est là le terrain qui règne sur 500 mètres de longueur environ, jusqu'à la fin de la tranchée de Hesse ; terrain qui a donné lieu à des éboulements considérables, difficiles à arrêter, la tranchée ayant là une hauteur de 13 mètres.

Au delà de cette tranchée, la nature des couches ne se dévoile plus jusqu'au vallon de la Bièvre, où l'on aperçoit déjà les roches schistoïdes, micacées, qui indiquent bien le terrain du grès bigarré. Plus loin, la tranchée dite de Bühl, au sud-est du village de ce nom, présente sur toute sa hauteur des marnes schisteuses, jaunâtres, dolomitiques et gréseuses, qui renferment plusieurs bancs assez épais d'une dolomie très-cristalline, donnant de bonne chaux hydraulique. Au-dessous des bancs de dolomie paraît du grès bleu, dur, micacé, un peu effervescent, et offrant, en somme, beaucoup de similitude avec celui que j'ai signalé dans la tranchée de Hesse. D'ailleurs j'ai vu dans les schistes gréseux un fossile incomplet, mais qui me paraît appartenir au *Pecten discites* qui se trouve à la fois, comme on sait, dans le grès bigarré et dans le Muschelkalk.

Enfin, quand on atteint à 1 kilomètre plus loin la tranchée de Niderviller, on est dans le terrain du grès bigarré, bien caractérisé, et qui consiste là en ces bancs

minces, argileux, très-micacés, de couleur brune, propres à l'étage supérieur de ce terrain. J'y ai trouvé, comme à Domptail (Vosges), les trigonies du Muschelkalk.

Les argiles plastiques bigarrées, que j'ai signalées dans la tranchée de Hesse, ont été observées par moi en bien d'autres points du département.

Je les ai vues dans le hameau du Petit-Eich, au nord-est de Sarrebourg, dans une excavation très-peu profonde d'où on tire de la terre pour la tuilerie voisine. Elles sont là de couleur violâtre et recouvertes par l'argile jaune diluvienne, avec laquelle elles se mélangent au contact; de telle sorte que la terre exploitée participe à la fois des deux sortes d'argile.

Entre Blâmont et Cirey, et aussitôt qu'on a passé le ruisseau de l'Hurbas, on voit les argiles rouges, dans le bois aujourd'hui défriché de la Ladrerie, tandis qu'un peu plus loin, vers l'est, commencent les bancs minces, argileux, du grès bigarré.

C'est dans des relations semblables que l'argile rouge se trouve, non loin de là, près de la tuilerie de Haute-Seille, aussi bien que dans le bois de Tanconville. C'est de là que les principales faïenceries du pays tirent leur terre demi-fine; mais ce n'est pas l'argile rouge qui reçoit cette destination, c'est une argile gris-blanchâtre qui se trouve au-dessous.

Plus au sud du département, près de Pexonne, on exploite pour le même usage les argiles bigarrées, principalement les grises, et ces argiles renferment beau-

coup de quartz laiteux, blanc ou jaunâtre, ainsi que des petites pierres sableuses dolomitiques. Cette extraction se fait au bord du bois qui s'étend au nord du village ; mais, tout près du village même, on voit lesdites argiles bigarrées succéder à un grès brun, un peu micacé, mais compact et non schistoïde, lequel est superposé lui-même à de gros rochers de dolomie cristalline, identique à celle que j'ai indiquée dans la tranchée de Bühl. Ces mêmes rochers, mais plus gros encore, se retrouvent, formant pour ainsi dire le pavé du chemin, à la sortie de Pexonne du côté du sud-est, et ils ont là une pente très-prononcée vers le nord-ouest.

Dans la commune voisine, à Fenneviller, il existe trois tuileries qui exploitent aussi l'argile bigarrée, et on la trouve également dans le village même, superposée aux rochers de dolomie.

Les argiles rouges sont encore très-apparentes au nord de Badonviller, au delà du moulin dit *Le battant des meules*. On les voit succéder aux bancs minces du grès bigarré qui paraissent aussitôt qu'on sort de Badonviller, tandis que, plus au nord encore, elles font place, à Montreux, aux marnes grises du Muschelkalk.

J'ai également suivi les argiles bigarrées aux environs de Baccarat.

Ainsi, on les voit à l'entrée du village de Gelacourt du côté du sud, et occupant, comme tout à l'heure, l'espace intermédiaire entre le grès bigarré, qui se trouve plus au sud vers Baccarat, et les marnes grises schisteuses du

Muschelkalk qui existent dans le village même de Gelacourt.

En allant de Baccarat à Fontenoy-la-Joute, village situé à 8 kilomètres environ vers l'ouest, on suit le grès bigarré jusqu'au lieu dit *Voivre,* où il est constitué par les bancs minces, argileux, de couleur brune. Au delà, la nature du terrain est cachée par les cultures ; mais, quand on creuse dans la partie basse du village même de Fontenoy, on ne trouve que des argiles très-grasses, grises, verdâtres ou rougeâtres, que j'ai pu d'ailleurs observer dans les champs, à la partie la plus déclive de la côte qui s'étend vers Glonville. Et comme on voit plus haut, dans cette même côte, d'abord les marnes grises schisteuses avec silex du Muschelkalk, et puis les bancs calcaires eux-mêmes, les relations géognostiques des marnes bigarrées se trouvent ici de nouveau très-bien fixées.

Cette localité est à remarquer particulièrement à cause du gypse qu'on y exploite. C'est au sud de Glonville, et sur le revers sud-ouest du petit mamelon qui porte la cote 292. Le gypse est compact, blanc ou gris, accompagné de marnes noirâtres, grisâtres ou rougeâtres, et surmonté par un banc de dolomie cariée et toute pénétrée de quartz. Ce gîte paraît être fort circonscrit, comme cela, du reste, est habituel au gypse dans ces terrains. En tout cas, toute la côte qui est comprise au sud-est de Glonville, entre le ruisseau du Mazerot, le bois du Rupt et la vallée de la Meurthe, est essentiellement

constituée par des glaises qui ne permettent pas d'en séparer la partie dans laquelle on a seulement jusqu'ici reconnu le gypse ; et cela, d'un autre côté, la rattache aux argiles bigarrées qui constituent la base du côteau qui s'étend de Glonville à Fontenoy. Si la côte s'élève beaucoup au-dessus de cette base, cela peut tenir d'une part à la seule présence du gypse, qui porte presque toujours avec lui des faits de cet ordre, ou d'autre part aussi à la pente naturelle qu'ont les terrains vers l'ouest, pente qui fait que les plus anciens sont souvent à un niveau plus élevé que les plus récents, bien qu'avec une stratification à peu près horizontale.

C'est dans une position géologique toute pareille que se trouve le gypse accompagné d'argiles marneuses bigarrées que l'on exploite à Hattigny, au nord-est de Blâmont, et celui qu'on a exploité autrefois à l'est de Tanconville.

Les argiles bigarrées, observées à la tranchée de Hesse du canal de la Marne au Rhin, ne forment donc pas un accident isolé; mais elles appartiennent à un système de couches qui existe du nord-est au sud-ouest du département, entre le grès bigarré proprement dit et les marnes grises schisteuses du Muschelkalk, et qui de plus renferme par fois du gypse.

D'ailleurs il est bien naturel de voir dans ce gypse l'équivalent de celui qui, à Salzbronn, a été trouvé au-dessous des mêmes marnes grises, et qui n'est là que le satellite d'un puissant dépôt de sel gemme. Et cela nous

ramène à la question posée plus haut, de savoir si le sel gemme de Salzbronn appartient bien exactement au même horizon géognostique que celui de la Souabe ?

J'ai dit que, dans cette contrée, le sel gemme repose sur un puissant dépôt calcaire (200 à 230 pieds), appelé *Wellenkalk,* qui constitue la partie inférieure du terrain du Muschelkalk. Si le *Wellenkalk* existait en Lorraine, l'identité des gîtes salifères serait évidente; mais on a vu que rien d'analogue ne se rencontre dans la coupe que nous avons étudiée en suivant le tracé du canal, et M. d'Alberti indique effectivement que le *Wellenkalk* n'est pas développé dans la région des Vosges, où il se réduirait à des couches dolomitiques jaunes ou brunes formant passage au grès bigarré. Or, comme il arrive précisément que, dans la Souabe, le grès bigarré renferme aussi du gypse et du sel dans ses assises supérieures, qui consistent elles-mêmes, en général, en argiles bigarrées tout comme celles que nous cherchons à classer, il s'ensuit qu'on manque de base certaine pour dire si celles-ci, et par suite le dépôt salifère de la Moselle, appartiennent au Muschelkalk ou au grès bigarré.

L'incertitude est d'autant plus grande que nous avons vu, dans la tranchée de Hesse, le caractère arénacé et la présence du mica se manifester un peu déjà dans des couches qui sont géologiquement supérieures aux argiles bigarrées, et que de certains grès calcaires bleus, fort semblables entre eux, se trouvent les uns au-dessus et les autres au-dessous de ces argiles. J'ai aussi fait

remarquer, d'ailleurs, qu'aux environs de Saint-Avold, ce sont précisément les argiles plastiques bigarrées qui établissent le passage entre le grès bigarré et le Muschelkalk. Au surplus, ces faits ne font qu'apporter des preuves de plus à l'appui de la grande connexion qui existe entre ces deux terrains, et qui a motivé leur réunion dans une même formation, celle du *Trias*.

Quoiqu'il en soit, et si intime que puisse être cette connexion, comme il est pourtant nécessaire pour l'étude de poser la limite quelque part, je trouve des raisons suffisantes pour la placer au-dessous du système des argiles bigarrées avec gypse et sel, en faisant entrer, par conséquent, ce système dans le Muschelkalk. Ces raisons je les trouve dans cette double circonstance : 1° que dans la Souabe, les argiles rouges supérieures du grès bigarré, qui là d'ailleurs sont schisteuses plutôt que plastiques, sont accompagnées de couches riches en fossiles, qui ne paraissent en Lorraine que bien au-dessous de nos argiles bigarrées; 2° que dans cette même contrée, le grès bigarré renferme dans ses assises tout à fait supérieures, au contact même du Wellenkalk, des dolomies cristallines avec marnes dolomitiques, qui me paraissent absolument identiques (j'ai les unes et les autres sous les yeux) à celles que j'ai signalées à la tranchée de Niderviller, c'est-à-dire, à un niveau géologique plus bas que nos argiles bigarrées (1).

(1) J'ai dit que cette dolomie fournissait de bonne chaux hydraulique ; les marnes dolomitiques qui l'accompagnent, qu

C'est à cette tranchée que nous avons laissé plus haut le tracé du canal de la Marne au Rhin. Il convient d'y revenir pour dire qu'à partir de ce point, le bief de partage reste toujours dans le grès bigarré. Le souterrain lui-même, qui est percé à l'aplomb du col d'Arschwiller, ne sort pas des gros bancs, des bancs à pierre de taille, des bancs inférieurs de ce grès ; en sorte qu'on a pu franchir, sans rencontrer le grès vosgien, la chaîne des Vosges, ou plutôt la chaîne qui sépare le bassin de la Moselle de celui du Rhin. Ce n'est que tout à la sortie du souterrain que le grès bigarré vient butter contre le grès vosgien, qui constitue ensuite la vallée du Teigelbach, puis après celle de la Zorn, jusqu'aux abords de Saverne. Au reste, le fait que je viens de signaler se rattache à une disposition de la ligne de faîte, déjà depuis longtemps reconnue et qui a été ici fort heureusement mise à profit (1).

En résumé :

Le dépôt salifère de Salzbronn (Moselle) n'appartient pas, comme celui de Vic et de Dieuze, au terrain des *Marnes irisées*.

plutôt celles qu'elle recouvre, sont exploitées pour *ciment*, près de Réding, à 5 kilomètres est de Sarrebourg.

(1) Le bief de partage a 29 kilomètres de longueur. Le plat fond du canal y est à la cote de 263 mètres au-dessus du niveau de la mer. La cote du col d'Arschwiller étant de 326 mètres, et ce col étant lui-même dans le grès bigarré, il s'ensuit que ce grès a là une épaisseur *minimum* de 63 mètres.

Mais il se rapporte, comme celui de la Souabe, au terrain du *Muschelkalk;* et il y occupe la même position.

Le Muschelkalk de la Lorraine doit être divisé en deux groupes : le groupe supérieur calcaire, et le groupe inférieur marneux.

Le groupe marneux se divise lui-même en deux sous-groupes : le premier composé de marnes schisteuses dolomitiques, jaunes ou grises ; le deuxième, l'inférieur, consistant en argiles rouges et vertes, très-souvent plastiques, avec gypse et sel gemme.

Les deux groupes du Muschelkalk lorrain correspondent exactement à ceux que M. d'Alberti a nommés groupe du calcaire de Friedrichshall et groupe de l'anhydrite. Mais le *Wellenkalk* de cet auteur, qui forme, dans le sud-ouest de l'Allemagne, le membre inférieur du Muschelkalk, ne se retrouve pas en Lorraine.

Nancy, le 24 juin 1846.

NOTICE

SUR LES ANCIENNES SALINES

DE

MOYEN-MOUTIER.

PAR M. AUG. DIGOT.

Dans un mémoire, récemment communiqué à la Société royale, M. Levallois a démontré que le dépôt de sel gemme de Salzbronn (Moselle) est parfaitement distinct de celui de Vic et de Dieuze, et il a fait voir, en même temps, que le terrain renfermant le premier de ces dépôts se continue du nord au sud à travers toute la partie orientale du département de la Meurthe.

M. Godron, par des considérations d'un autre ordre, exclusivement empruntées à la botanique, est arrivé à conclure qu'il doit exister du sel aux environs de Sarrebourg.

Ces deux mémoires nous ont fait penser qu'il pouvait être utile d'appeler de nouveau l'attention sur un fait, duquel il semblerait résulter qu'un banc de sel, sans aucun doute différent de ceux que nous venons de mentionner, existe à l'ouverture du val de Saint-Dié,

entre cette ville et celle de Raon. La note qu'on va lire a pour but de prouver qu'à une époque fort éloignée de nous on a exploité, avec quelque succès, plusieurs puits d'eau salée peu distants de la petite ville de Moyen-Moutier.

Ces puits paraissent avoir été au nombre de trois ; cependant on en indique seulement deux. L'un était sur la rive droite de la Meurthe, dans un terrain qui fait aujourd'hui partie du territoire de Saint-Blaise ; l'autre se trouvait, au contraire, sur la rive gauche, et dans un lieu nommé Sausseray, qui dépend de la commune de Saint-Michel.

Tout fait présumer qu'ils furent exploités pendant la période gallo-romaine. La partie orientale des Vosges était sillonnée par plusieurs voies assez importantes, et quelques bourgades s'étaient formées dans les sites les plus favorables et sur le bord des cours d'eau. Il est donc très-probable que les puits de Saint-Blaise et de Saint-Michel furent creusés à cette époque, et fournissaient le sel nécessaire aux habitants de cette contrée sauvage et de la partie méridionale de la première Germanie. Ce qui nous porte à regarder ce commerce d'exportation comme très-vraisemblable, c'est une expression qui se trouve dans le diplôme donné par le roi Childéric II à saint Gondelbert, fondateur de l'abbaye de Senones. Ce diplôme mentionne une voie romaine, qui traversait le val de Senones, et qu'il appelle *Strata Sarmatorum*. Ces mots ont fixé l'attention de plusieurs antiquaires, et au

lieu de *Strata Sarmatorum*, ils ont proposé de lire *Strata salinatorum.* Il est évident, en effet, que les mots *Strata Sarmatorum* ne signifient ici absolument rien ; car on ne comprend pas comment on aurait pu donner à une voie romaine perdue, en quelque sorte, au milieu des forêts des Vosges, le nom d'un peuple barbare, qui n'avait point envahi l'empire romain. D'un autre côté, il est très-vraisemblable que les 3e, 4e et 5e lettres du mot *salinatorum* ont été mal lues et sont devenues les 3e et 4e lettres du mot *Sarmatorum ;* le nombre des jambages est exactement le même, et une pareille confusion s'explique très-bien. Dans cette hypothèse, les mots *Strata salinatorum* signifient *le chemin des sauniers,* et la voie qui portait ce nom était fréquentée, pendant la période gallo-romaine, par des voituriers qui conduisaient dans la vallée du Rhin les sels fabriqués près de Moyen-Moutier.

Ces puits salants dont nous parlons étaient-ils encore exploités au commencement du viie siècle, époque à laquelle les premiers solitaires pénétrèrent dans le val de Saint-Dié ? Nous ne le pensons pas, et notre manière de voir est appuyée sur deux raisons :

1° Au moment de l'arrivée des solitaires, la partie orientale des Vosges était à peu près complétement déserte et inculte. Les habitants peu nombreux qui occupaient cette contrée avaient disparu presque entièrement à la suite de l'invasion des Barbares, et les sapins n'avaient pas tardé à occuper de nouveau les terrains

défrichés. Nous croyons avoir démontré cette proposition dans un mémoire spécial, auquel nous renvoyons le lecteur.

Il est donc probable que l'exploitation des puits salants fut interrompue, parce que la population à l'usage de laquelle ils étaient destinés avait cessé d'exister, et que les routes n'étaient plus assez sûres pour que l'exportation fût possible.

2° Le plus ancien biographe de saint Hidulf, qui écrivit son ouvrage au milieu du x^e^ siècle (vers l'année 959), parle des puits salants de Moyen-Moutier, et dit formellement qu'ils furent découverts quelque temps après l'arrivée du saint dans les déserts des Vosges : « Unde turbis irruentibus reperta est aqua salsissima (1) ».

Il paraît, au reste, que la nouvelle exploitation de ces puits ne dura que bien peu d'années. A l'époque où vivait l'agiographe que nous venons de citer, elle avait cessé depuis longtemps, et pour des causes qui ne nous sont pas connues d'une manière bien positive.

Le premier historien de saint Hidulf rapporte que les nombreux miracles qui s'opéraient au tombeau de saint Spinulus, mort depuis peu à Bégon-Celle (2), attiraient une immense multitude de tous les pays voisins, et

(1) V. Historia Mediani Monasterii in Vosago, etc., auctore D. Humbert Belhomme, page 62.

(2) La *cella* de Bégon ou Bégon-Celle était située à proximité de Saint-Blaise.

que la découverte des puits salants contribua encore à augmenter ce concours ; bientôt ces émigrants conçurent le projet d'établir un marché public près des monastères, et leur dessin effraya les religieux, qui craignirent de voir fuir loin d'eux la solitude qu'ils avaient cherchée dans les montagnes. Au surplus, laissons parler l'historien de saint Hidulf : « Cupiditate itaque salutis, habilitate loci, » aquarum abundantia, populi confluentes forum ibi » statuere temptaverunt. Quam inquietudinem vir Dei » Hildulfus sentiens indoluit, et, ut ei moris erat, » Ecclesiam beati Gregorii oraturus intravit. Deinde » oratione expleta surrexit, et baculo artus regente, » ad tumulum sancti Spinuli venit, atque ut erat piæ » mentis ora perfusus lacrimis : gratias, inquit, frater » Spinule, Deo agimus, quod te in pacis regione quiescere » credimus, etc. (1). » Nous ne transcrirons pas la longue prière que le fondateur de Moyen-Moutier adressa à saint Spinulus, pour le prier de faire cesser les miracles qui se faisaient journellement à son tombeau. L'agiographe rapporte que cette prière fut exaucée, que les miracles cessèrent, et que les émigrants qui commençaient à s'établir aux environs des monastères ne tardèrent pas à quitter les Vosges. Nous remarquerons ici que l'agiographe ne dit pas qu'à la suite de la prière de saint Hidulf les eaux aient cessé d'être salées ou que les puits aient été comblés miraculeusement.

(1) V. l'ouvrage de D. Belhomme, page 62.

Ce fait est relaté, pour la première fois, par le troisième biographe de saint Hidulf, qui écrivit à la fin du XII^e^ siècle, et dont l'ouvrage n'est guère qu'une paraphrase de la biographie que nous avons déjà citée. Après avoir copié la prière de saint Hidulf, il ajoute que non-seulement les prodiges cessèrent, mais que les puits furent comblés miraculeusement: « Nam signis cessan-» tibus, venisque cohibitis salinarum, frequentia quoque » desivit populorum (1).»

Nous ne pensons pas que ce récit doive être pris à la lettre, et qu'on doive attribuer à saint Spinulus la cessation de l'exploitation des puits. Il est certain, en effet, que si la chose s'était passée comme le rapporte le troisième biographe de saint Hidulf, le premier n'aurait pas manqué d'en faire mention; or, comme on l'a vu, il garde le silence à cet égard. Il est probable que le troisième biographe, lisant que les puits avaient été comblés au moment où cessèrent les miracles de saint Spinulus, crut pouvoir en conclure qu'il fallait y voir un prodige.

M. Gravier, auteur d'une *Histoire de la ville épiscopale et de l'arrondissement de Saint-Dié*, parle aussi des puits salants de Moyen-Moutier, et il dit qu'on cessa de s'en servir par ordre d'un roi d'Austrasie. Il prétend, pour appuyer son opinion, que les moines, qui pouvaient désirer l'abandon du puits de Saint-Blaise, n'avaient pas le même intérêt à voir cesser l'exploitation à Sausseray,

(1) V. l'ouvrage de D. Belhomme, page 110.

localité trop éloignée pour que les religieux de Moyen-Moutier fussent troublés par les ouvriers ou les marchands. M. Gravier ajoute que les moines eurent, pour indemnité du préjudice que leur causait l'ordre royal, le droit d'entretenir une poële aux salines de Marsal et plus tard à celles de Moyenvic, qui toutes deux étaient la propriété du fisc. Ce dernier fait est incontestable; mais M. Gravier aurait dû, pour établir son opinion d'une manière victorieuse, citer l'ordre royal dont il parle, ou du moins en donner la date. Comme il n'a pris, et pour cause, cette précaution, nous sommes en droit de regarder son assertion comme une hypothèse, et même comme une hypothèse peu probable; nous pensons que les moines, gênés par la foule qu'attiraient l'exploitation des salines et le commerce du sel, comblèrent de leur propre mouvement les puits creusés sur leur terrain, et cela d'autant plus volontiers qu'ils ne durent pas avoir de peine à obtenir du souverain un apportionnement à Marsal.

Au surplus, et quelle que soit la solution que l'on veuille donner à cette question, il n'en demeure pas moins établi que, pendant le VII^e^ siècle, on a exploité près des bourgs actuels de Moyen-Moutier et d'Etival deux ou trois puits salants. Le témoignage des agiographes que nous venons de citer est trop formel pour laisser place au moindre doute. Mais il y a plus; on voit encore aujourd'hui dans les localités indiquées des traces de cette ancienne industrie. Il paraît que les puits ne furent

comblés qu'imparfaitement, et le troisième biographe de saint Hidulf, qui écrivit, comme on l'a vu, vers la fin du XII^e^ siècle, disait, en parlant de ces puits, et après avoir rapporté le miracle : » Ad confutandum tamen impu- » dentem garrulitatem invidorum et incredulorum, datur » ibidem usque hodie prospici evidentissima indicia » trium quondam puteorum (1) ».

Ruyr, dans son livre intitulé *Recherche des Sainctes Antiquitez de la Vosge*, publié dans le premier tiers du XVII^e^ siècle, dit que « l'on peut encor..... voir quel- » ques apparences des trois vieux puits où se reseruoit » cette eau salée (2) ».

Enfin, M. Gravier assure que les puits en question sont encore très-reconnaissables, ce qui prouve qu'ils n'ont jamais été entièrement comblés (3).

(1) V. l'ouvrage de D. Belhomme, page 110.

(2) V. Recherche etc., édition d'Ambroise Ambroise, p. 152.

(3) V. Histoire de la ville épiscopale et de l'arrondissement de Saint-Dié, page 29.

OBSERVATIONS

AU SUJET

DE LA NOTICE PRÉCÉDENTE,

PAR M. J. LEVALLOIS,

Ingénieur en chef des mines.

M. Digot a entretenu l'Académie d'un fait intéressant de l'histoire naturelle de la Lorraine, et qui est cependant peu connu, bien qu'indiqué par M. Hogard, dans son *Système des Vosges* (1). Ce fait, c'est qu'il a existé au VII^e^ siècle des salines en exploitation aux environs de Moyen-Moutier et d'Etival, et de quoi M. Digot a conclu qu'il devait exister là un banc de sel gemme.

Il faut avouer que de la source salée au sel gemme l'induction est bien naturelle, surtout après l'éclatante sanction que des inductions pareilles ont reçue autour de nous. Cependant, comme la généralisation de cette idée jusqu'au cas particulier dont il s'agit, me paraît reposer sur des notions inexactes, et que dans les matières où la science confine, comme ici, à l'industrie, les erreurs de doctrine ne sont pas sans danger, j'ai cru devoir soumettre à l'Académie les observations suivantes :

(1) D'après Gravier, *Histoire de Saint-Dié*.

On peut être porté d'abord à s'étonner de la présence de sources salées sur des points qui diffèrent si essentiellement, quant à la constitution géologique, des autres parties de la Lorraine, où de puissants dépôts de sel gemme ont été rencontrés; car ces dépôts appartiennent, comme on le sait, à la formation du *trias;* et j'ai constaté directement, d'ailleurs, que cette formation ne s'étend pas, dans la vallée de la Meurthe, au-dessus de Baccarat.

Mais cet étonnement cessera, si l'on considère que les roches plutoniques, trapps, granits ou leptynites, qui se font jour entre Raon-l'Etape, Moyen-Moutier et Etival, et qui s'accusent encore par les modifications et les dislocations qu'elles ont fait subir au grès rouge et au schiste de transition; si l'on considère, dis-je, que ces circonstances placent les points dont il s'agit, dans les conditions précises des autres localités des Vosges qui sont abondantes en sources minérales, de telle sorte qu'à mes yeux, les sources qui alimentaient les anciens puits salants de Moyen-Moutier étaient de véritables *sources minérales.*

Au reste, les exemples ne sont pas rares d'eaux minérales dont la teneur consiste principalement en sel marin. Pour ne les prendre que dans les contrées qui nous environnent, je citerai Bourbonne-les-Bains parmi les eaux très-chaudes, et Niederbronn parmi les eaux qui ne sont que tempérées : à Bourbonne, comme à Niederbronn, les parties salines contenues dans les eaux

sont composées, pour les quatre cinquièmes, de *chlorure de sodium*. Mais un autre exemple qui va bien plus directement au fait qui nous occupe, c'est celui de la saline de Creutznach, près de Bingen, dans la Prusse Rhénane, laquelle est alimentée par des sources thermales (à 15° R. de température), sortant du porphyre (1).

C'est qu'il y a, en effet, à faire distinction entre les sources salées proprement dites, comme celles de notre département, et les sources salées *minérales*, comme celles que je viens de citer et auxquelles j'assimile les eaux des puits salants de Moyen-Moutier. Les historiens ne disent pas, il est vrai, que celles-ci fussent thermales, comme celles de Creutznach, de Bourbonne-les-Bains et de Niederbronn. Mais cela est sans importance, parce qu'on sait que les eaux minérales froides ne sont qu'un cas particulier des eaux thermales; c'est-à-dire que les eaux minérales froides ne sont que des eaux originairement thermales, qui se sont mélangées avec des filets d'eau froide, dans l'ascension qu'elles ont faite, à travers l'*écorce du globe*, depuis le *foyer central* où elles avaient puisé leur chaleur (2).

(1) Annales des mines, 1re série, tome XIII, page 222.

(2) On rencontre souvent dans la même localité des sources tout à fait voisines, qui présentent à la fois la plus grande uniformité de composition chimique (de telle sorte qu'on ne peut pas leur attribuer des causes minéralisantes différentes), et la plus grande diversité de température. Cela a été particulièrement mis

Or, la distinction que je viens d'établir entre les sources salées proprement dites et les sources salées minérales n'est pas simplement dans les mots : elle a, au contraire, une portée toute pratique. C'est que les premières se minéralisent en passant sur des bancs de sel gemme qui font partie intégrante de la croûte oxydée du globe, tandis que les sources salées minérales, comme toutes les autres sources minérales, puisent à la fois au foyer central et leur chaleur première et leurs principes minéralisateurs. Et ce qui vient bien à l'appui de cette manière de voir, c'est l'abondance du chlorure de sodium qui est rejeté à l'état de vapeur par les volcans, et plus encore, la présence, parmi ces produits sublimés, du *chlorure de potassium*, sel que l'on n'a jamais trouvé jusqu'ici dans les roches, et qui, néanmoins, forme un des ingrédients habituels des eaux salées que l'on considère comme minérales.

Il résulte donc des considérations qui précèdent, que l'existence d'une source salée n'implique celle d'un banc de sel gemme, qu'autant qu'elle n'appartient pas à la classe des sources minérales ; ce qui m'amène à conclure qu'il n'y a pas lieu de supposer un pareil banc aux environs des anciens puits salants de Moyen-Moutier et d'Etival.

en relief par la belle série d'analyses que M. Braconnot a faites, en 1838, des eaux de Luxeuil.

DE L'ACTION DÉLÉTÈRE

PRODUITE SUR LA VÉGÉTATION

PAR LES

ACIDES TRES-AFFAIBLIS,

ET

L'URINE ÉTENDUE DE BEAUCOUP D'EAU,

PAR M. BRACONNOT.

Nous avons été consulté par l'autorité sur l'établissement projeté d'une fabrique d'acides minéraux et sur les inconvénients qui pouvaient en résulter pour les cultures avoisinantes. Ne pouvant nous prononcer d'une manière affirmative à cet égard, nous résolûmes d'aller à Dieuze étudier l'influence des émanations de ces fabriques sur la végétation.

Il nous fut facile de reconnaître que de petites quantités de vapeurs acides, disséminées dans le vague de l'air, pouvaient nuire aux arbres, même à une assez grande distance, tandis qu'en général les hommes et les animaux les plus rapprochés de ces établissements n'en parais-

saient point sensiblement affectés. J'en tirai la conséquence toute simple que les acides à très-faible dose sont des poisons pour les plantes et ne le sont pas pour les animaux. Une semblable assertion avait besoin d'être appuyée par des expériences directes : avant de les entreprendre, j'ai cru devoir consulter quelques auteurs qui traitent de l'action des acides sur les plantes. Je trouve dans De Candolle (1) ce qui suit : « L'acide sulfurique introduit par les racines, étendu de trois fois son poids d'eau, a fait périr des haricots en vingt-quatre heures, d'après M. Marcet. Achard a vu des effets analogues en délayant cet acide dans quatre fois son poids d'eau. » On comprend qu'avec de pareilles doses d'acide le résultat indiqué ne pouvait paraître douteux. A la vérité, De Candolle rapporte un peu plus loin des faits qui prouvent que les vapeurs des acides sulfureux, hydrochlorique et nitreux, en très-faible quantité, peuvent tuer les plantes, sans doute en agissant sur leurs organes foliacés ou pulmonaires; mais je désirais connaître l'effet des acides à petites doses et à l'état liquide en les introduisant par les racines ou par les tiges dans les vaisseaux des plantes.

Ayant consulté le mémoire de M. Marcet, intitulé : *De l'action des poisons sur le règne végétal* (1), j'y ai trouvé un fait qui semble se rapprocher des expériences qui

(1) Physiologie végétale, p. 1345.

(1) Annales de chimie et de physique, 2e série, t. 29, p. 218.

vont suivre. Ce physicien introduisit une branche fleurie de rosier dans trente grammes d'eau contenant deux cent soixante cinq milligrammes d'acide oxalique. Le lendemain les pétales extérieurs avaient pris une couleur plus foncée ; puis ils se fanèrent, et le second jour la tige et les feuilles étaient séches : elles n'avaient absorbé que 1/10 d'acide. Un haricot trempant par sa racine dans une liqueur semblable a péri en vingt-quatre heures.

M. Marcet explique ces effets en admettant, d'après l'assertion de quelques toxicologistes, que l'acide oxalique est un poison narcotique qui tue vite les animaux, lors même qu'il leur est administré en petite quantité. J'avoue que j'ai conçu des doutes sur les propriétés sédatives attribuées à cet acide très-étendu. D'ailleurs les expériences que je vais exposer feront voir que d'autres acides plus faibles et en plus petite quantité, que l'on fait absorber aux plantes, les désorganisent d'une manière remarquable. A la vérité certains poisons, que l'on fait passer dans leurs vaisseaux, les tuent sans les désorganiser; sous ce rapport ils pourraient bien agir sur leurs organes médiatement ou par sympathie, à la manière des narcotiques ; mais ce n'est point ainsi qu'agit l'acide oxalique.

Le 26 juin, j'ai placé un rameau herbacé de *Phytolacca decandra*, muni de feuilles et terminé par un épi de fleurs non épanouies, dans un verre à vin de Champagne, contenant cinq centigrammes d'acide tartrique dissous

dans trente grammes d'eau de pluie. Le lendemain j'ai trouvé l'extrémité de ce rameau plongeant dans la liqueur, contractée et sensiblement ramollie. Cinq jours après, toute la plante était flasque et presque entièrement flétrie, tandis que dans l'eau pure un rameau semblable a conservé pendant longtemps sa fraîcheur.

Le 27 juin, j'ai répété la même expérience en faisant tremper un rameau fleuri de rosier de Bengale dans trente grammes d'eau de pluie retenant en dissolution cinq centigrammes d'acide tartrique. Le 3 juillet, la partie inférieure de la tige, d'un beau vert qu'elle était primitivement, était devenue livide. Les feuilles avaient conservé leur couleur verte et leur consistance; mais elles se détachaient de la tige par le plus léger effort. La fleur était flétrie.

Un rameau fleuri de rosier de Bengale a été plongé, le 27 juin, par son extrémité coupée, dans trente grammes d'eau de pluie retenant en dissolution un décigramme de bitartrate de potasse. Le 3 juillet, la tige avait conservé dans toute son étendue sa couleur verte primitive ainsi que ses feuilles; mais celles-ci s'en détachaient par le plus léger attouchement.

Le 27 juin, j'ai mis un rameau fleuri de rosier de Bengale dans de l'eau acidulée avec un quarantième de son volume de vinaigre distillé. Le 30 juin, l'absorption de la liqueur acidule s'était faite dans toute l'étendue de la tige, comme l'a démontré la couleur livide qu'elle a

prise. Les feuilles étaient crispées et flétries ainsi que la fleur (1).

Le 27 juin, un rameau de rosier de Bengale, portant deux boutons qui commençaient à s'épanouir, a été placé dans trente grammes d'eau de pluie dans laquelle j'avais mêlé une goutte d'acide sulfurique. Quinze heures après, la liqueur acidule était montée dans la tige du rosier à la hauteur de quatre centimètres, comme l'indiquait la nuance feuille morte de cette partie, qui contrastait fortement avec la couleur verte du reste de la tige. Le 3 juillet, celle-ci était totalement désorganisée par l'ascension de la liqueur qui avait pénétré jusqu'aux fleurs, en déterminant la chûte des feuilles. Ce qui m'a paru singulier, c'est que, dans la même liqueur acidule qui a tué le rosier, et sur la partie de celui-ci qui y plongeait, il s'est formé des houppes élégantes blanches, et en apparence très-délicates, d'une production confervoïde qui a trouvé dans ce milieu toutes les circonstances convenables à son développement.

J'ai répété la même expérience, en faisant tremper l'extrémité d'une jeune branche d'*Atriplex hortensis*,

(1) Le 24 juillet, j'ai fait tremper par les racines un jeune haricot dans du vin étendu de cinq fois son volume d'eau. Il n'a pas paru souffrir pendant quelque temps; mais le 28 juillet sa tige était visiblement altérée dans presque toute son étendue, et ses feuilles jaunes et crispées annonçaient la mort prochaine et complète de toute la plante.

dans trente grammes d'eau contenant une goutte d'acide sulfurique. Le lendemain, la succion de la liqueur acidule par la tige s'était faite dans l'étendue de deux décimètres au-dessus de la surface du liquide. Toute cette partie avait changé de couleur; elle était ramollie, désorganisée, et semblait avoir éprouvé l'action du feu; tandis que l'extrémité de la même tige, dans laquelle la liqueur acidule n'était pas encore montée, avait conservé sa couleur naturelle et toute sa vitalité, plus longtemps qu'une pareille plante abandonnée à l'air comme l'a prouvé l'expérience suivante. J'ai introduit un jeune haricot dans trente grammes d'eau contenant une goutte d'acide sulfurique, pendant qu'une autre plante semblable est restée exposée à l'air. Les feuilles de celle-ci n'ont pas tardé à se flétrir, tandis que les feuilles de l'autre plante, placée dans la liqueur acidule, ont conservé quelque temps toute leur fraîcheur; et cependant la plus grande partie de la tige qui les supportait était décolorée, flasque et sans vie. Cela peut s'expliquer, en admettant que la liqueur acidule absorbée par la tige a refoulé vers la partie supérieure de celle-ci la séve qu'elle contenait, et qui a servi de la sorte à entretenir la vie dans les feuilles, jusqu'au moment où la liqueur acidule est venue les atteindre. Au reste, dans mes autres essais, j'ai obtenu de semblables résultats.

Le 8 juillet, dans un bocal contenant un mélange de quatre cents grammes d'eau de pluie et de treize gouttes d'acide chlorhydrique pur, j'ai fait tremper, par leur

extrémité, les rameaux à peine fleuris des plantes suivantes : *Phytolacca decandra*, *Avena sativa*, *Atropa belladona*, *Datura stramonium*, *Lythrum virgatum*, *Althea officinalis*, *Cynanchum monspeliacum*, *Hydrangea virginica*, *Atriplex hortensis*. Deux heures après, on remarquait déjà, à l'extrémité inférieure de ces plantes, une couleur jaunâtre qui, dans le *Phytolacca*, s'élevait à huit millimètres au-dessus de la section de ce rameau. Le lendemain une partie des tiges de toutes ces plantes était très-visiblement altérée, comme l'indiquait la disparition de leur couleur verte pour faire place à la nuance feuille morte. Le 10 juillet, les mêmes tiges étaient ramollies et désorganisées jusqu'aux feuilles; on pouvait même suivre, dans quelques-unes, le passage de la liqueur acidule par l'anéantissement de la couleur verte, le ramollissement et la demi-transparence qu'elles prenaient là où l'absorption avait eu lieu ; tandis qu'à côté de cette partie désorganisée, le reste de la feuille avait conservé toute sa vitalité. Le 12 juillet, l'ascension de l'eau acidulée avait atteint la cime fleurie de l'*Hydrangea*, tandis que dans l'avoine elle n'était montée qu'à environ un décimètre au-dessus du niveau de la liqueur; mais toute la plante avait pris une nuance jaunâtre qui indiquait son dépérissement. La tige du *Phytolacca*, qui auparavant avait une constitution ferme, était tellement ramollie et désorganisée qu'elle se laissait réduire entre les doigts en une pulpe homogène, comme si elle avait éprouvé une cuisson complète dans

l'eau bouillante. Cette pulpe, examinée au microscope, ne présentait plus que quelques vaisseaux brisés et des cellules déchirées. Au reste l'extrémité du même rameau, qui n'était pas encore envahie par la liqueur acidulée, avait conservé sa fraîcheur primitive; il en était de même des autres plantes, sans doute en raison de la séve refluée vers leur partie supérieure.

Le 14 juillet, toutes ces plantes étaient jaunes et flétries; je n'ai pas besoin d'ajouter que les mêmes espèces de plantes, indiquées ci-dessus, ayant été placées dans un autre bocal contenant de l'eau de pluie, s'y sont maintenues en bon état.

J'ai comparé à l'action du feu les désordres que produit l'eau faiblement acidulée introduite dans le tissu des plantes vivantes; et ces désordres prouvent du reste l'excessive délicatesse des membranes végétales.

Afin de justifier cette manière de voir, j'ai fait bouillir dans l'eau, pendant une demi-heure, l'extrémité d'un rameau détaché d'une plante de *Phytolacca*; cette partie ne différait en aucune manière, par sa couleur et son ramollissement, de la tige de la même plante qui avait séjourné dans la liqueur acidule dont j'ai parlé ci-dessus.

J'ai remarqué aussi que le rameau de *Phytolacca*, dont l'extrémité avait subi la coction, étant abandonné à l'air comparativement avec un rameau semblable, s'était conservé frais plus longtemps que ce dernier, dont la flaccidité n'a pas tardé à se faire apercevoir.

Surpris de voir des altérations aussi profondes dans le tissu des plantes, en leur faisant absorber de l'eau contenant si peu d'acide chlorhydrique, j'ai voulu m'assurer si elles ne pourraient pas le supporter à des doses plus faibles encore.

J'ai mêlé une goutte d'acide chlorhydrique à un décilitre d'eau de pluie. Trente grammes de ce mélange ayant été mis dans un verre à vin de Champagne, le 10 juillet, j'y ai fait tremper par les racines un jeune haricot muni de trois feuilles, ainsi qu'un rameau d'*Atriplex hortensis, var. Rubra.*

Le 14 juillet, je trouvai toute la partie du rameau d'*Atriplex,* plongeant dans la liqueur, désorganisée, c'est-à-dire, ramollie, décolorée et contractée d'une manière remarquable, en sorte que la succion ne semblait plus pouvoir se faire au-dessus du niveau du liquide; mais le reste de la plante semblait en bon état. Quant au haricot il ne paraissait pas avoir souffert; mais le 16 juillet ces deux plantes étaient en grande partie flétries.

Dans cette expérience, j'ai remarqué un fait qui m'a paru singulier; c'est que le liquide acidule primitif, qui rougissait distinctement le papier de tournesol, est devenu neutre au même réactif après que les plantes y ont eu séjourné. Afin de vérifier de nouveau ce fait, l'extrémité d'une branche de *Momordica clatérium,* fleurie et vigoureuse, a été introduite dans trente grammes de l'eau faiblement acidulée dont je viens de parler ; deux jours

aprés, déduction faite de l'évaporation spontanée du liquide, la plante n'en avait presque pas absorbé, et cependant le papier réactif le plus sensible n'a pu y indiquer la moindre trace d'acide libre. Au reste, la même plante a continué à végéter pendant longtemps dans l'eau dont elle avait fait disparaître l'acide libre, jusqu'à ce qu'enfin cette eau se soit entièrement dissipée par absorption et par évaporation.

Pour se rendre compte de la disparition de cet acide libre, ne peut-on pas supposer que celui-ci étant nuisible à la plante, elle parvient à le rendre inoffensif par un moyen analogue à celui qu'emploient beaucoup d'autres végétaux, lesquels saturent presque complétement les acides énergiques qu'ils ont fabriqués, et qui, sans cela, pourraient devenir pour eux de véritables poisons.

J'ajouterai que l'eau acidulée, devenue neutre par l'introduction d'une branche de *Momordica elaterium,* m'a fourni aprés son évaporation un résidu blanchâtre salé, entièrement formé de chlorure de potassium et de quelques vestiges de matière organique ; d'où il suit que l'acide chlorhydrique a été saturé par la potasse que lui a transmis le *Momordica,* et cependant toutes les parties de cette plante rougissent le papier bleu de tournesol. L'électricité pourrait bien ne pas être étrangére à ce phénoméne.

Je désirais connaître les effets d'une faible dose d'acide oxalique absorbé par des plantes dans lesquelles j'avais trouvé une trés-grande quantité d'oxalate neutre de po-

tasse, telles que le *Phytholacca,* l'épinard, la betterave, l'aroche des jardins; je me suis assuré que cet acide les désorganise de la même manière que les autres acides affaiblis.

J'ai cherché aussi à me rendre compte de l'influence que pouvaient avoir les acides affaiblis sur des plantes acides qui contiennent du bioxalate de potasse.

Le 25 juin, j'ai placé un rameau fleuri d'oseille franche, *Rumex sculatus,* et une plante d'*Oxalis stricta,* dans trente grammes d'eau retenant en dissolution un décigramme d'acide oxalique.

Le 26 juin, la partie du *Rumex* plongeant dans la liqueur a pris une couleur livide, qui s'est prolongée le long de la tige jusqu'aux feuilles dont la plupart sont tombées. L'*Oxalis* a mieux résisté à cette épreuve, car ses feuilles plicatiles se sont fermées le soir et ouvertes le matin. Cependant, le 30 juin, sa tige était pénétrée par la liqueur acide dans l'étendue d'environ 8 centimètres au-dessus de son niveau, comme la couleur livide l'a indiqué.

Il pourra peut-être paraître singulier que de petites quantités d'acides affaiblis puissent agir comme des poisons corrosifs sur la texture des plantes acides, lorsqu'on sait que celles-ci en renferment un grand excès. Pour se rendre compte de cette anomalie apparente il faut considérer : 1° que l'empoisonnement des plantes peut avoir lieu par les sucs très-acres, narcotiques ou acides, qu'elles-mêmes ont produits ; 2° que ces sucs sont secré-

tés dans des cellules particulières sur lesquelles ils ne paraissent avoir aucune action; tandis que cette action est bien réelle sur les autres cellules, lorsqu'ils viennent atteindre leurs parois extérieures en passant des racines dans les méats intercellulaires.

J'ai aussi cherché à apprécier l'effet des acides sur un pommier vigoureux de la hauteur de trois mètres, qui n'avait pas encore porté de fruit. Dans le dessein de l'affaiblir pour le disposer à fructifier, le 23 juin, après lui avoir amputé une de ses branches de la grosseur du doigt, j'ai fait plonger l'extrémité coupée, tenant à l'arbre, dans une caraffe contenant un litre trois décilitres d'eau mélangée de treize grammes d'acide sulfurique. Au bout de quelques jours toute la liqueur acide était absorbée par le pommier. La branche par laquelle la succion s'était faite était fortement ridée dans une étendue d'environ un mètre, et à cette distance l'écorce avait une saveur acide. Sur la fin de juillet, un assez grand nombre de ses feuilles étaient desséchées, çà et là, ainsi que quelques rameaux, et tout annonçait que l'arbre était malade.

Le 20 juin, j'avais fait absorber par le même moyen, à un autre pommier de même force et de même hauteur que le précédent, six cent trente-sept grammes d'eau mélangée de soixante-trois grammes d'acide muriatique du commerce. Sur la fin de juillet, cet arbre paraissait plus malade que celui dont je viens de parler, car une de ses branches d'environ quatre centimètres de diamètre était

déjà totalement dépouillée de ses feuilles. Au reste j'ignore quel sera le résultat de ces deux essais.

On sait que l'urine étendue d'eau est universellement regardée par tous les cultivateurs comme l'un des plus puissants engrais. Cependant les essais auxquels je me suis livré, pour me rendre compte des effets directs de l'urine sur la végétation, ne semblent point justifier cette opinion.

Le 27 juin, un rameau de rosier de Bengale, terminé par une fleur à peine épanouie, a été placé dans quinze grammes d'urine humaine, récente, étendue d'une semblable quantité d'eau de pluie. Le 29 juin, cette plante était presque entièrement flétrie, et on remarquait sur la plus grande partie de sa tige des taches sphacélées d'un brun foncé. On pourrait supposer que l'action de l'urine aussi peu étendue d'eau provient de l'acide libre qui y est contenu ; mais on va voir qu'elle est due à une tout autre cause.

Le 7 juillet, un rameau fleuri de rosier de Bengale, un rameau de *Phytolacca* terminé par son épi, et un jeune haricot ont été placés dans de l'urine putréfiée rappelant au bleu le papier de tournesol, et étendue de huit fois son volume d'eau.

Le 8 juillet, le *Phytolacca* était flasque et pendant, ainsi que le haricot dont les deux feuilles inférieures étaient crispées, tandis que le rosier avait conservé une fraîcheur apparente ; mais le 11 juillet ces trois plantes étaient complétement flétries.

Le 10 juillet, j'ai introduit deux plantes de haricot, par leurs racines, dans de l'urine putréfiée, étendue de seize fois son volume d'eau de pluie; le 12 juillet, ces plantes étaient en partie flétries, et, le 14 du même mois, elles avaient cessé de vivre.

Le 14 juillet, dans une caraffe contenant un litre d'eau de pluie, à laquelle j'avais mêlé trente grammes d'urine putréfiée, j'ai fait tremper par leurs racines deux jeunes haricots, et, dans une autre caraffe ne contenant que de l'eau de pluie, j'ai mis deux plantes semblables. Le 17 juillet, les feuilles des haricots de la première caraffe se faisaient remarquer par leur flaccidité. Le 19 juillet, elles étaient flétries et quelques-unes commençaient à se dessécher, tandis que les deux autres plantes, conservées dans de l'eau de pluie, continuèrent à y végéter; elles avaient même déjà poussé dans ce liquide des racines longues de près d'un décimètre. Le 28 juillet, elles étaient encore dans un état satisfaisant.

Voyant que ces effets délétères étaient produits par de l'eau retenant si peu d'urine, j'ai voulu m'assurer si, en diminuant la proportion de celle-ci, son action nuisible sur la végétation serait encore apparente.

Le 19 juillet, dix grammes d'urine putréfiée ont été étendus d'un litre d'eau de pluie. Dans ce mélange, contenu dans une caraffe, j'ai placé deux jeunes haricots munis de leurs racines, ils s'y sont maintenus pendant deux ou trois jours sans paraître souffrir; mais, le 23 juillet, les feuilles de ces plantes étaient jaunâtres, flasques,

pendantes, et elles se chiffonnèrent par un commencement de dessication. Je suis persuadé qu'une plus petite dose d'urine que celle que je viens d'indiquer serait encore nuisible aux plantes, mais je n'ai pas poussé plus loin ces recherches.

Quoi qu'il en soit, d'après ce qui précède, il me paraît bien démontré, que l'urine rendue alcaline par la putréfaction, quoiqu'étendue d'une grande quantité d'eau, est un poison éminemment nuisible aux plantes, lorsqu'on la met en contact avec leurs racines. J'ignore quelle est la substance délétère qui rend cette excrétion si nuisible aux plantes. Il serait illusoire de l'attribuer à un léger excès d'ammoniaque, puisque, d'après quelques observateurs, les alcalis à petite dose, paraissent aider à la végétation; comme le prétend aussi Davy, qui a vu des plantes prospérer lorsqu'elles étaient arrosées avec de l'eau contenant $\frac{1}{300}$ de carbonate de potasse. Afin de pouvoir apprécier de semblables effets, le 13 juillet, j'ai introduit dans trente grammes d'eau, retenant en dissolution un décigramme de carbonate de potasse pure, un jeune haricot pourvu de ses racines, et encore muni de ses deux feuilles primordiales, et un rameau de rosier terminé par un bouton prêt à s'épanouir. Ces deux plantes se sont assez bien conservées dans cette liqueur pendant plusieurs jours, mais, le 22 juillet, elles étaient presque entièrement flétries; d'où il résulte que, si le carbonate de potasse peut servir à la végétation, la dose à laquelle je l'ai employé était beaucoup trop forte. Il m'a paru que la liqueur dans laquelle

ces deux plantes ont végété, avait perdu en partie ses propriétés alcalines.

On a vu que les faits exposés ci-dessus sont en opposition avec l'opinion des agriculteurs qui, d'un commun accord, regardent l'urine putréfiée étendue d'eau comme réunissant toutes les conditions convenables pour activer la végétation. A la vérité, on pourrait objecter que ce liquide n'agit peut-être avantageusement sur les plantes que d'une manière indirecte; mais, dans tous les cas, ce sujet important et obscur a besoin d'être étudié avec soin par d'habiles agronomes.

EXPÉRIENCES

DE TRACTION

EXÉCUTÉES

SUR LES RAMPES DU VERSANT OCCIDENTAL DU DONON,

AVEC UN CHARIOT ORDINAIRE A UN CHEVAL, ET DONT ON AVAIT DOUBLÉ L'ATTELAGE.

PAR M. PAUL LAURENT.

A la suite des considérations qui accompagnent l'énoncé des résultats que j'ai obtenus dans les expériences de traction faites avec un petit chariot de fer tiré par un poids, j'ai émis le vœu que des expériences en grand, exécutées sur une route empierrée et avec un chariot ordinaire, pussent fournir des faits propres à être comparés à ceux que j'avais fait connaître en premier lieu.

L'été dernier, les exercices pratiques de tracés de route que je fais exécuter tous les ans aux élèves de l'école forestière m'ayant forcé de séjourner pendant cinq semaines au pied du Donon, j'ai pensé que le versant occidental de cette montagne, où serpente la route départementale de Raon-l'Etape à Strasbourg, offrant des rampes longues, rapides et variées, il était difficile de jamais rencontrer une meilleure occasion

pour obtenir la solution de la question que je m'étais posée dans le transport des bois, savoir : quelle est la rampe qui exige le minimum de puissance mécanique pour faire monter au pas un chariot à une hauteur connue, en supposant que l'on ait doublé son attelage?

Je me suis procuré d'abord un chariot ordinaire à un cheval et qui servait journellement à transporter du bois des forêts voisines au village de Luvigny, où nous demeurions. L'auberge de ce village entretenant des chevaux de renfort qui, journellement, aident les voitures de roulier à gravir le Donon jusqu'à la *plate-forme*, j'ai loué deux de ces chevaux qu'on laissait à ma disposition pendant le temps que je devais demeurer dans cette localité. J'ai de plus profité de circonstances particulières très-favorables : d'abord, j'ai exigé que l'on me donne tous les jours les mêmes chevaux et à la même heure, c'est-à-dire, à deux heures après midi; et en second lieu, comme ces deux chevaux montaient tous les matins une banne de charbon à la plate-forme du Donon et revenaient en liberté à l'auberge où ils se reposaient jusqu'à ce que je les fisse partir, on comprend que, chaque jour, ils se trouvaient autant que possible dans les mêmes circonstances, en sorte qu'on pouvait espérer d'eux la même quantité de travail, pourvu qu'on leur fît tirer toujours le même poids placé sur le même chariot.

Or, avant tout, le chariot a été démonté et pesé. Son poids était de 327 $^{kil.}$, 50.

Il a été ensuite chargé de deux stères de bois vert de sapin pris à la coupe voisine; chaque stère pesait 447 kil., 50; donc la charge totale, chariot compris, pesait 1222 kil., 50.

Les deux chevaux dont je viens de parler ont toujours été attelés de la même manière et aux mêmes heures, comme je viens de le dire; on ne les a jamais frappés du fouet; on les a seulement excités de la voix, en cherchant, autant que possible, à les faire tirer ensemble; et d'ailleurs, malgré la chaleur de la saison et l'exposition de la route au plein soleil, je ne les ai jamais quittés pendant toutes nos expériences, marchant à côté d'eux, et contenant le conducteur qui, de temps en temps et pour se distraire, aurait bien voulu les battre. Je remarquerai encore que les chevaux, qui étaient habitués à gravir ces rampes, connaissaient la tâche qu'ils avaient à remplir et que, sauf dans un petit nombre de cas que je ferai connaître, ils conservaient constamment leur allure naturelle.

Il était important de savoir au juste les inclinaisons des rampes à gravir, ainsi que leur longueur. Pour mettre de l'ordre dans cette recherche, on a planté des piquets numérotés au commencement et à la fin de chacune d'elles; les pentes de la ligne qui joignaient ces piquets ont été mesurées plusieurs fois à l'éclimètre et leur longueur à la chaîne. Ces données sont inscrites dans les deux colonnes du tableau A qui suit.

Ces préparatifs étant terminés, on a conduit chaque

jour le chariot, attelé des deux chevaux et chargé de ses deux stères de bois, au pied de la rampe inférieure, c'est-à-dire, de celle qui était la plus rapprochée du pied de la côte qui se trouve à la sortie du village de Raon-sur-Plaine, et l'on a franchi immédiatement toutes les rampes mesurées précédemment jusqu'à la plate-forme. Pendant tout ce trajet j'ai compté, une montre à la main, les temps qu'il a fallu pour parcourir chacune d'elles. Arrivé au commencement de la plate-forme, pour laquelle la route est sensiblement horizontale sur l'espace de 320^{m},00, j'ai fait dételer le cheval de devant et j'ai fait marcher le limonier avec sa charge ordinaire en plaine, en tenant compte, comme précédemment, du temps qu'il avait mis à parcourir ces 320^{m},00.

Après cela, chaque jour, nous sommes redescendus au point de départ et nous avons encore recommencé à marcher comme la première fois. Je n'ai pas voulu parcourir une troisième fois le même trajet, quoique le temps me l'eût permis dans cette saison où les journées sont fort longues ; mais j'ai craint que les chevaux ne fussent assez fatigués à la troisième épreuve pour changer leur allure et donner des résultats très-différents de ceux de la première. Car la somme des longueurs de toutes les rampes mesurées était déjà de 4350^{m},90.

Ce qu'il y a de bien certain, c'est que les chevaux n'ont pas eu assez de fatigue pour être en sueur, malgré la chaleur de cette année au mois de juin, et qu'on n'a pu leur reconnaître un peu de fatigue qu'à

la fin du deuxième trajet; non pas à la simple vue, mais en remarquant que les temps employés pour parcourir les mêmes distances étaient un peu plus grands que dans le premier trajet.

Soixante et douze expériences en tout ont été faites sous mes yeux; les temps ayant été mis en note avec beaucoup de soin pour chaque rampe, on en a pris des moyennes générales qui ont été inscrites dans la troisième colonne du tableau A.

Avec ces données d'expériences, il nous a été facile, comme avec celles qui avaient été fournies par le petit chariot de fer, de déduire le temps nécessaire pour parcourir l'unité de longueur sur chaque rampe en particulier. Toutes les valeurs de ces temps se lisent dans la quatrième colonne. Dans la cinquième enfin, on trouve les temps qu'il a fallu pour s'élever d'un mètre sur ces mêmes rampes; ces temps ayant été calculés par de simples proportions.

TABLEAU A.

PENTES.	Distances horizontales.	Durée de l'expérience.	Temps nécessaire pour parcourir un kilomètre.	Temps nécessaire pour monter de un mètre.
0,000	320m,00	4′,50	14′,06	0′,0000
0,053	400,00	6,00	15,00	0,2828
0,055	300,00	4,59	15,30	0,2782
0,077	210,00	3,75	17,85	0,2519
0,082	353,00	6,31	17,87	0,2180
0,085	144,25	2,43	17,84	0,1982
0,0915	168,20	2,96	17,59	0,1923
0,093	162,00	2,83	17,46	0,1878
0,099	118,50	2,04	17,22	0,1739

En se reportant à mon premier travail, on se rappelera que je cherchais à déterminer la rampe la plus avantageuse à gravir avec le doublement des attelages. Or, le tableau A d'aujourd'hui, fourni par les expériences sur le terrain, nous indiquera tout de suite cette pente comme celui que nous avions dressé d'après nos expériences de cabinet. Il faudra pour cela chercher dans la cinquième colonne le temps minimum nécessaire pour s'élever à un mètre de hauteur.

Or on voit tout de suite que ces temps vont continuellement en diminuant dans cette cinquième colonne, à mesure que les rampes augmentent; ainsi, par exemple, le temps qu'il a fallu pour s'élever d'un mètre sur une rampe de $0^m,053$ a été de $0',2828$, tandis que, sur la rampe de $0^m,099$, il n'a plus été que de $0',1739$; c'est-à-dire, un peu plus de la moitié que dans le premier cas. On serait donc porté à en conclure qu'il y a sur cette dernière pente une dépense moitié moindre à faire que sur celle de $0^m,053$ pour s'élever à la même hauteur. Mais, si d'autre part on jette les yeux sur la quatrième colonne, qui fait connaître les vitesses, c'est-à-dire, les temps nécessaires pour parcourir un kilomètre de distance mesurée horizontalement, on voit, qu'à partir de la rampe $0^m,082$ où le temps employé à parcourir un kilomètre est $17',87$, les temps vont en diminuant sensiblement, quoique les rampes augmentent. Cela ne peut être arrivé évidemment qu'en vertu d'une allure beaucoup plus vive que les chevaux pre-

naient en arrivant sur ces rampes. Or, cette allure vive n'aurait certainement pu être soutenue sur des pentes longues comme celles de un ou plusieurs kilom. par exemple, tandis que, sur des distances de 144^{m},25, 168^{m},00, 162^{m},00, 118^{m},50, les chevaux pouvaient les gravir sans peine jusqu'au bout; et, d'ailleurs, il est bon de remarquer que nos chevaux, conduisant tous les jours des bannes à charbon sur ces rampes, connaissaient parfaitement la longueur de celles-ci avant de les gravir, et qu'il n'est pas étonnant que, sachant par expérience combien durerait l'effort extraordinaire qu'ils auraient à développer, ils aient chaque fois augmenté leur vitesse. C'est du reste ce que j'avais pu observer à la simple vue. Il serait donc imprudent de regarder dans la pratique, pour une rampe longue, la forte déclivité de 0^{m},099 comme la plus favorable. Mais il n'en est plus de même pour celles qui sont comprises entre 0^{m},053 et 0^{m},082. Car, jusqu'à celles-là, la quatrième colonne indique que les vitesses vont en diminuant, ainsi que cela doit être, à mesure que les inclinaisons deviennent plus fortes. Il me semble donc démontré par ces expériences qu'en admettant, comme j'ai eu lieu de le croire d'après l'allure aisée et uniforme qu'ont toujours conservée les chevaux, que le travail journalier a été constant, la dépense de force mécanique pour monter d'un mètre va toujours en diminuant jusqu'à la déclivité 0^{m},082 p. m., et que par conséquent jusqu'à cette déclivité les plus fortes rampes sont les plus avantageuses, en suppo-

sant, toutefois, que les attelages étant doublés soient dotés d'une force de traction capable de surmonter, sans efforts extraordinaires, l'excès de charge que leur impose la montée. Si en effet, au lieu de deux chevaux, nous n'en avions pris qu'un seul pour gravir la côte, ce seul cheval, arrivé aux rampes de $0^m,082$ et à plus forte raison aux suivantes, n'aurait pas pu, peut-être, continuer à enlever la voiture, et alors on n'aurait pas su si la rampe de $0^m,082$ était plus avantageuse que celle de $0^m,055$.

On voit encore, d'après ces résultats, que les deux chevaux attelés ensemble se comportent, à très-peu de chose près, comme la force motrice de notre petit chariot de fer; c'est-à-dire qu'ils tirent comme un poids, tant que la déclivité n'excède pas $0^m,082$. Ce fait physiologique est remarquable en tant qu'il constate l'organisation parfaite du cheval comme machine à tirer, soit en plaine soit en rampe; et quant au second fait qu'on sait depuis longtemps et qui prouve que, lorsqu'on arrive aux fortes pentes, l'instinct de l'animal peut lui faire développer momentanément une force supérieure à celle qu'il appliquerait naturellement à la traction (cet excès d'effort tendant à lui éviter la peine d'être à chaque instant obligé d'opérer une nouvelle mise en train du chariot nécessitée par la forte déclivité); ce second fait, dis-je, n'est pas moins digne d'être rapproché du premier, puisqu'il prouve que le cheval joint la perfection de l'organisme à une intelligence qui augmente encore, pour quelques instants, l'effet utile dont il est capable.

On sait que deux chevaux attelés ensemble et supposés de la même force ne tirent pas le double de ce que chacun d'eux aurait tiré séparément, attendu que leurs efforts ne sont pas toujours simultanés. Admettons, pour un instant, que nos deux chevaux d'expérience tirent exactement le double de la charge que l'un d'eux pourrait conduire tout seul, et jetons encore une fois les yeux sur la 4e colonne; nous y verrons que, sur la rampe de $0^m,055$, deux chevaux attelés ensemble à la charge d'un seul emploient, pour parcourir un kilomètre, 15',00, tandis que, pour franchir la même distance en plaine, il ne faut à l'un d'eux que 14',06; c'est donc 0',94 de plus. Cela signifierait que, sur la pente de $0^m,05$ environ, il faut pour obtenir du cheval la même vitesse qu'en plaine qu'il déploie une force double, ou ce qui revient au même, qu'il ait une vitesse moitié moindre et la même force musculaire. Ce résultat est vrai *à fortiori*, car nous venons de rappeler que deux chevaux attelés ensemble ne développent pas une force double de celle de chacun d'eux. D'ailleurs il se rapproche aussi beaucoup de ce que l'expérience a indiqué aux ingénieurs des ponts et chaussées pour les voitures de roulage.

Mais si l'on veut ensuite avoir égard aux voitures qui ont une vitesse plus grande que celle du pas ordinaire du cheval, on conçoit qu'il est nécessaire, ainsi que cela se fait presque partout aujourd'hui, d'abaisser encore la pente, pour que, avec des voitures rapides, les chevaux en conservant leur allure ne soient pas obligés de dé-

velopper des efforts musculaires qu'ils ne pourraient jamais soutenir dans une course un peu longue. Ainsi donc, nos expériences concordent exactement avec ce que les besoins du service ont enseigné aux ingénieurs praticiens. En résumé, voici ce qu'elles nous paraissent établir :

1° Les pentes de $0^m,082$ sont celles qui, pour les attelages doublés, offrent le plus d'avantage aux chariots marchant au pas, comme ceux qui servent au transport des bois, et qui d'ailleurs peuvent facilement doubler leurs attelages, ainsi que la pratique le prouve. D'après cela, comme l'entretien des rampes qui excèdent 8 p. 0/0 devient très-difficile, nous nous bornerons à conseiller de ne pas dépasser ces dernières dans le tracé des routes forestières ; et d'autre part, de ne pas craindre de les atteindre, toutes les fois que, comme cela arrive souvent dans les forêts et les pays de montagnes, la disposition du terrain, la hauteur de la montagne et la longueur de route dont on peut disposer sur le flanc du coteau le demandent. Il est d'ailleurs facile de comprendre que quand on pourra, de distance en distance, dans une longue montée, abaisser cette rampe pendant un certain temps pour laisser les chevaux se reposer en tirant avec moins de force, on ne devra pas hésiter à disposer les choses ainsi.

2° Sur les rampes de $0^m,05$, il faut environ une force de traction double de celle qui est nécessaire sur un terrain horizontal, les voitures marchant au pas dans les deux cas.

OBSERVATIONS CRITIQUES

SUR

L'INFLORESCENCE

CONSIDÉRÉE

COMME BASE D'UN ARRANGEMENT MÉTHODIQUE
DES ESPÈCES

DU GENRE *SILENE* (1).

PAR M. GODRON.

La plupart des auteurs ont attaché une grande importance à l'inflorescence, pour l'établissement des groupes principaux dans lesquels ils divisent le genre *Silene*. Je me propose, dans ce travail, d'examiner la valeur des caractères qu'on peut tirer du mode de disposition des fleurs des *Silene*, de rechercher si ces caractères sont constants et tranchés, s'ils ne sont pas subordonnés à des caractères plus importants, et si les divisions fondées dans ce genre sur de semblables bases sont naturelles.

J'aurai plus spécialement en vue, dans ce mémoire, la classification des *Silene* admise par M. Koch, dans

(1) Chargé de la rédaction de la famille des Silénées pour la Flore de France, que M. le docteur Grenier et moi sommes sur le point de faire paraître, j'ai rédigé ce mémoire dans le but de justifier : 1° la circonscription des genres de cette famille, telle que je l'ai adoptée ; et 2° la nouvelle classification des espèces du genre *Silene* admise dans notre ouvrage.

son *Synopsis*. Je l'ai choisie de préférence pour cet examen critique, d'abord parce que plus que tout autre elle est franchement basée, dans ses coupes principales, sur l'inflorescence, sans intervention d'aucun caractère étranger ; et en second lieu parce que l'excellent ouvrage de M. Koch étant devenu classique non-seulement en Allemagne, mais en France, sa division des *Silene* est par cela même la mieux connue (1).

L'inflorescence est une des circonstances qui contribuent à donner à un végétal le port qui le distingue ; aussi tend-elle à rapprocher les espèces d'un même genre ou à les éloigner au contraire, suivant qu'elle se montre identique ou dissemblable. Mais pour apprécier convenablement la valeur des caractères qu'elle fournit, il est nécessaire d'entrer ici dans quelques développements. L'arrangement des fleurs sur la tige, leur groupement en inflorescence se lient essentiellement au mode de végétation de la plante, à la disposition de ses feuilles et de ses bourgeons. Aussi voyons-nous que dans certaines familles, dont toutes les espèces ont le même mode de végétation, la même disposition relative des feuilles, l'inflorescence est identique, au moins dans son type originaire. C'est ce qui apparaît, par exemple, dans les Ombellifères, les Labiées, les Boraginées, etc. ; dans ces

(1) Du reste je dois reconnaître que cette classification est simple et qu'elle peut à la rigueur être conservée lorsqu'on l'applique à une Flore locale.

familles naturelles l'inflorescence pourrait être rangée au nombre des caractères qui les distinguent. Dans d'autres familles au contraire, où l'agencement des feuilles sur la tige varie dans les différents genres, l'inflorescence présente des dissemblances très-importantes. Nous pouvons citer, comme exemple, les Renonculacées, famille très-naturelle cependant : que l'on compare, sous le point de vue que nous indiquons, les genres *Ranunculus*, *Anemone, Clematis, Actæa,* etc., et l'on trouvera dans l'inflorescence des différences tranchées, mais en rapport constant avec le mode de végétation de ces plantes. Ajoutons encore que les deux genres de cette famille, dont les fleurs sont irrégulières, ont aussi une inflorescence qui leur est propre. Dans les Renonculacées l'inflorescence pourrait être mise au rang des caractères génériques. Si nous examinons maintenant le genre *Veronica,* nous y rencontrons deux types d'inflorescence bien distincts, mais qui correspondent exactement à deux modes d'arrangement des feuilles supérieures. Ici ce caractère a évidemment une importance moindre que dans les deux cas cités précédemment, mais néanmoins il peut être employé avec avantage pour diviser ce genre en deux sections très-naturelles. Nous voyons donc par ces faits, que les modifications de l'inflorescence sont loin d'avoir toujours une valeur identique; et cependant, dans les exemples cités par nous, les inflorescences sont tranchées et résultent de plans organiques bien différents.

Si nous appliquons maintenant ces considérations aux

Silene, nous voyons clairement que, non-seulement dans ce genre, mais même dans toute la famille des Caryophyllées, la disposition des feuilles, le mode de végétation sont identiques dans toutes les espéces qui composent ce genre et cette famille ; et nous nous trouvons déjà conduit à soupçonner que ,dans tout le genre *Silene,* l'inflorescence doit être essentiellement la même et que les modifications, qu'elle nous offre, procèdent d'un seul et même type organique. Ce que l'analogie nous révèle est confirmé par l'examen des faits ; l'étude de l'inflorescence des *Silene* va nous conduire à cette conclusion.

Si l'on compare entre eux les *Silene gallica, Armeria* et *italica,* espèces prises dans les trois sections principales, les *Viscago,* les *Otites* et les *Atocyon ,* dans lesquelles M. Koch divise le genre *Silene ,* on est tout d'abord frappé de la dissemblance que présente l'inflorescence de ces trois plantes. Dans la première la tige se bifurque ordinairement à son sommet et produit deux rameaux dressés, le plus souvent un peu inégaux, qui portent des fleurs alternes, ou bien il n'y a pas de bifurcation et la tige semble se prolonger jusqu'au sommet de l'inflorescence, qui forme alors une seule grappe spiciforme à fleurs alternes. Dans le *Silene italica* les fleurs sont disposées en panicule à rameaux opposés. Dans le *Silene Armeria* l'inflorescence forme une cyme dichotomique, et une fleur existe au centre de chaque bifurcation. Il semblerait dès lors que la division de M. Koch est établie sur des caractères bien tranchés et faciles à percevoir.

Mais si l'on ne se borne pas à l'examen des espèces d'une Flore locale ; si le champ de la comparaison est étendu, si non à toutes, ce que nous n'avons pu faire, du moins à un grand nombre des espèces que renferme le genre *Silene,* on ne tarde pas à rencontrer des passages qui conduisent d'une inflorescence à l'autre. En examinant un grand nombre d'échantillons, on trouve quelquefois deux des genres d'inflorescence, indiqués précédemment, sur une seule et même espèce ; et la disposition accidentelle qu'on observe en pareil cas est ordinairement un retour au type primitif ; les *Silene* cultivés sont surtout très-instructifs sous ce rapport.

Si l'on soumet à un examen comparatif les *Silene fimbriata* et *Silene saponariæfolia Schott.* (*S. Cserei Baumg.*), espèces qui ont des caractères communs tellement tranchés et importants qu'elles font nécessairement partie d'une même tribu naturelle et s'éloignent des autres groupes de *Silene* (à ce point qu'une partie de la tribu des *Behenantha D. C.* pourrait être élevée au rang de genre distinct), on est surpris de voir que ces deux plantes diffèrent par leur inflorescence. Dans le *Silene fimbriata,* elle est régulièrement dichotomique et les branches de chacune des bifurcations sont égales entre elles ou à peu près. Dans le *Silene saponariæfolia*, la tige se bifurque ordinairement à son sommet et porte une fleur dans l'angle de la division ; jusque là tout est disposé comme dans le *Silene fimbriata ;* mais chacune des deux branches, qui résultent

de cette bifurcation, semble se prolonger jusqu'au sommet de l'inflorescence; on croirait que chacune d'elle appartient, dans toute son étendue, à un seul et même axe de végétation donnant latéralement à chaque nœud une fleur et un court rameau fleuri. Mais ce n'est là qu'une apparence : si l'on observe avec attention la ramification qui se montre au nœud inférieur sur l'une ou sur l'autre des deux branches principales de l'inflorescence, on voit, au sommet de l'angle qui sépare le rameau latéral de ce qui paraît être le prolongement de la branche principale, une fleur placée exactement comme celle qu'on rencontre au centre de chacune des bifurcations de la cyme dichotomique régulière du *Silene fimbriata*. Or le même fait se reproduit aux nœuds immédiatement placés au-dessus du premier, de telle sorte que l'inflorescence du *Silene saponarjæfolia* ne diffère en réalité de celle du *Silene fimbriata*, que par l'inégalité des branches des diverses dichotomies secondaires. L'une des branches, étant beaucoup plus faible et plus courte que l'autre, est inclinée latéralement; la branche la plus vigoureuse au contraire se substitue à l'axe qui lui a donné naissance (axe terminé par la fleur qui est placée au centre de la bifurcation) et semble en être le prolongement (1). C'est là du reste un phénomène

(1) On observe du reste ordinairement les mêmes faits sur le *Silene inflata*; mais ici l'inflorescence est plus contractée, les branches des diverses dichotomies sont bien moins inégales, quel-

qui s'observe constamment dans les végétaux, lorsqu'un bourgeon terminal est détruit ou qu'un axe végétal est arrêté par le développement d'une fleur terminale ; un bourgeon latéral se développe et le rameau qui en naît se substitue à l'axe qui lui a donné naissance.

Si l'on suppose maintenant que toutes ces branches courtes des différentes dichotomies de l'inflorescence du *Silene saponariæfolia*, devenues latérales par suite de leur faible développement, avortent complétement, il en résultera une inflorescence en tout point semblable à celle du *Silene gallica*. Que cet avortement soit possible, il est permis de le penser, et le *Silene saponariæfolia* lui-même semble nous en fournir la preuve ; car, au sommet de son inflorescence, les branches latérales, devenues de plus en plus courtes et exiguës, finissent souvent par disparaître et les fleurs supérieures deviennent alternes (1). Du reste, dans les *Silene* de la section

quefois même elles sont égales. Aussi, très-souvent et surtout à la maturité, on voit que les deux branches principales de l'inflorescence sont fléchies à chaque nœud ; mais la branche la plus forte de chaque bifurcation s'écarte toujours moins de la direction de l'axe précédent que le rameau le plus faible.

(1) L'inflorescence du *Velezia rigida* est surtout très-curieuse à étudier sous ce rapport ; et, bien que cette plante n'appartienne pas au genre *Silene*, son étude est trop instructive dans la question qui m'occupe actuellement pour que je ne la décrive pas, du moins brièvement. Cette espèce est souvent très-rameuse et son inflorescence, qui commence immédiatement au-dessus du pre-

des *Viscago,* on voit souvent, entre la bractée et la fleur qui dans les cas ordinaires semble insérée à son aisselle,

mier ou des premiers mérithalles, offre alors une suite de bifurcations à branches toujours inégales. La branche la plus courte est constamment plus inclinée sur le côté que la branche la plus longue; celle-ci toutefois s'écarte aussi un peu de la direction de l'axe précédent. De plus, si l'on examine la position qu'affecte le rameau court dans une série de dichotomies successives, on voit que cette position est rigoureusement déterminée : ainsi lorsque, procédant de bas en haut, on fixe son attention sur une première bifurcation, si le rameau court est placé à la gauche de l'observateur, le rameau court de la bifurcation immédiatement supérieure sera placé en avant; à la troisième bifurcation il sera à droite; à la quatrième en arrière ; à la cinquième enfin il est superposé au rameau court de la première bifurcation. Il est à remarquer en outre, qu'au fur et à mesure que l'on considère plus haut l'inflorescence, le rameau court se contracte de plus en plus et finit par disparaître. Il est rare que dans l'angle des bifurcations inférieures on rencontre une fleur terminant l'axe précédent : là où les deux branches d'une dichotomie se développent avec une grande vigueur de végétation, la fleur terminale avorte le plus souvent, comme si la force végétative s'était épuisée par la production de deux branches latérales robustes; c'est là du reste un fait qu'explique parfaitement la loi de balancement organique, reconnue par les naturalistes modernes. Mais vers le milieu de l'inflorescence, là où l'une des branches de chaque dichotomie devient de plus en plus courte, la fleur terminale de l'axe précédent reparaît dans l'angle de la dichotomie. Plus haut, il semblerait que de chaque nœud partent deux fleurs latérales géminées ; mais la plus extérieure est portée sur un rameau extrê-

un bourgeon qui ne se développe pas, mais qui, par sa présence, vient démontrer que l'avortement admis par nous d'une des branches de chaque dichotomie est un fait bien réel et non pas une simple supposition. En effet, sur des échantillons cultivés de *Silene gallica*, nous avons pu voir ce bourgeon dont nous parlons à la base et en dehors des pédoncules sur les trois ou quatre premiers nœuds de l'inflorescence. Mais en outre, dans les *Viscago*, ces bourgeons se développent quelquefois en courts rameaux qui produisent des fleurs; cela n'est pas rare dans les échantillons cultivés du *Silene bipartita* et se voit très-bien aussi sur un échantillon spontané recueilli en Algérie et dont je suis possesseur. L'inflorescence est alors exactement la même que celle du *Silene saponariæfolia*; et ces intermédiaires viennent par conséquent démontrer l'unité d'origine de l'inflorescence des *Viscago* et des *Atocyon*.

Il y a plus, c'est que les deux inflorescences peuvent se rencontrer à la fois sur une seule et même plante, ce qui complète la démonstration; nous allons en citer de

ment court et pourvu néanmoins de deux petites feuilles opposées. Ce rameau, réduit à ces faibles proportions, avorte complétement plus haut; mais il n'en est pas de même des fleurs qui terminent chacun des mérithalles supérieurs; celles-ci existent, elles sont alternes, elles semblent latérales et forment un épi lâche dont l'axe est constitué par une suite de mérithalles appartenant chacun à un axe de végétation différent de celui qui le précède et de celui qui le suit.

exemples. Le plus souvent dans le *Silene dichotoma* l'axe primaire se bifurque en deux axes secondaires à l'origine de l'inflorescence ; une fleur existe dans la bifurcation et les deux branches se dressent, restent simples et portent des fleurs alternes exactement comme dans le *Silene gallica*, qui, lui aussi, a quelquefois dans la bifurcation une fleur axillaire ; l'identité est ici complète ; aussi M. Koch range-t-il ces deux plantes dans la même section. Mais, dans des échantillons très-développés de *Silene dichotoma*, l'inflorescence présente à sa base plusieurs dichotomies successives, portant chacune une fleur dans l'angle de la bifurcation ; j'en ai compté jusqu'à quatre sur un de mes échantillons ; les rameaux supérieurs se comportent comme dans le *Silene gallica*. L'inflorescence du *Silene dichotoma* représente donc alors par sa base l'inflorescence des *Atocyon* et par ses rameaux supérieurs celle des *Viscago*.

Enfin M. Soyer-Willemet possède un échantillon cultivé de *Silene bellidifolia Jacq.*, sur lequel une des deux branches principales de l'inflorescence a les fleurs en grappe simple spiciforme, tandis que l'autre branche forme une cyme dichotomique régulière.

Cette espèce se présente du reste tantôt avec une inflorescence dichotomique, tantôt avec une inflorescence en épi ; cette dernière forme est, suivant M. Soyer-Willemet, le *Silene vespertina Retz*. Le *Silene echinata* nous offre aussi les deux modes d'inflorescence.

L'inflorescence des *Viscago* ne diffère donc en réalité

de l'inflorescence des *Atocyon* que par l'avortement complet et habituel d'une des branches de toutes les dichotomies. Il est à remarquer en outre que cet avortement étend souvent son influence sur la bractée qui correspond à la branche supprimée ; cette bractée est en général moins développée que celle qui lui est opposée ; dans le *Silene bipartita* elle est même complétement ou presque complétement avortée.

Il résulte de ces faits cette conséquence, qui au premier abord semble paradoxale, que, dans les *Viscago,* les fleurs qui semblent latérales sont en réalité des fleurs qui terminent autant d'axes, nés successivement les unes des autres, et que la fleur, qui en apparence est terminale, est néanmoins portée par un rameau latéral. L'avortement a lieu du reste dans un ordre déterminé ; car ce n'est pas indifféremment l'une ou l'autre branche des dichotomies qui avorte ; mais celle qui disparaît est rigoureusement fixée d'avance ; de telle sorte que les fleurs forment, si l'on considère les points d'insertion de leurs pédoncules, une spire régulière autour de la série d'axes secondaires substitués à l'axe primaire ; et l'angle de divergence, qui sépare deux fleurs se succédant dans l'ordre de la spire, mesure un quart de circonférence.

Du reste les idées que nous émettons ici, sur l'origine de l'inflorescence des *Viscago,* ne sont pas nouvelles (1);

(1) Voy. De Candolle, Organ. vég., 1, p. 414 ; Aug. de Saint-Hilaire, Morphol. vég., p. 325 ; Richard, Elém. de bot., 7e édit., p. 327 ; etc.

elles sont conformes aux doctrines organographiques généralement professées de nos jours;et les faits que nous signalons viennent se joindre à tous les faits déjà connus sur lesquels ces doctrines reposent.

Si l'inflorescence en grappe spiciforme se lie à l'inflorescence dichotomique par son origine et par des intermédiaires, il s'en suit rigoureusement que ces deux modes de dispositions des fleurs ne constituent pas des caractères nettement tranchés, et n'ont pas une importance suffisante pour servir de base à l'établissement de deux des sections principales du genre *Silene*. Nous trouvons du reste une preuve plus directe, à l'appui de ce que nous avançons ici, dans cette circonstance que le *Silene nicæensis*, bien développé, et le *Silene saponariæfolia* présentent exactement le même arrangement des fleurs au sommet de la tige, c'est-à-dire, une suite de dichotomies à branches constamment très-inégales (1). Or personne n'a eu et n'aura sans doute l'idée de placer ces deux espèces l'une à côté de l'autre ; ce rapprochement blesserait toutes les analogies. En effet la première de ces plantes est voisine du *Silene gallica* par la forme et la nervation de son calice, par ses pétales à préfloraison tordue et non auriculés au sommet de l'onglet; la seconde au contraire, en raison de son calice vésiculeux,

(1) On peut citer aussi, comme exemples d'inflorescence semblable à celle du S. *nicæensis*, les *S. ramosissima Desf.* et *S. apetala Willd.*

à 20 nervures, de ses pétales imbriqués et auriculés, en raison de son port enfin, ne peut pas être séparée du *Silene inflata* et des autres espèces voisines. Or si avec une inflorescence semblable on ne peut réunir dans un même groupe les *Silene nicœensis* et *saponariæfolia*, il s'en suit que les caractères, tirés de l'inflorescence dans le genre *Silene*, n'ont pas une importance de premier ordre pour limiter des groupes naturels,et que ces caractères sont évidemment subordonnés à ceux que fournissent le calice et la corolle.

En outre, en fondant sur l'inflorescence les sections des *Viscago* et des *Atocyon*, une difficulté majeure se présente, c'est qu'on ne sait dans lequel de ces deux groupes il faut placer les *Silene* à fleur solitaire et terminale. Quelques espèces ne sont uniflores qu'accidentellement, par exemple le *Silene bipartita*, qui par son inflorescence habituelle se rapporte aux *Viscago*. D'autres sont au contraire le plus souvent uniflores, et la présence d'un groupe de fleurs au sommet de la tige est l'exception ; nous pouvons citer ici le *Silene vallesia*, qui, végétant dans un terrain riche en matériaux nutritifs, offre une inflorescence dichotomique. Or ces deux plantes appartiennent nécessairement à deux sections différentes dans la classification de M.Koch; et lorsqu'on a sous les yeux des échantillons uniflores, il est évident qu'on ne peut savoir dans laquelle de ces deux sections il faut les placer, à moins qu'un échantillon pluriflore ne vienne révéler la nature de l'inflorescence. Mais il existe

en outre des espèces de *Silene* qui sont constamment uniflores, par exemple le *Silene acaulis*, etc. A quelle section faudra-t-il le rapporter ? Ici l'inflorescence ne peut guider pour découvrir la place qu'il doit occuper ; et ce seul fait suffirait, selon nous, pour démontrer que les groupes principaux, établis sur de semblables caractères, ne peuvent pas être rigoureusement circonscrits, et qu'il est par conséquent nécessaire de chercher une autre base de classification.

Nous ajouterons même que, dans les deux modes d'inflorescence dont nous venons de parler, en raison des anomalies assez nombreuses qu'ils présentent, en raison surtout de la réduction de l'inflorescence à une seule fleur terminale dans quelques espèces, il est difficile d'établir dans les groupes principaux, fondés sur d'autres caractères, des subdivisions basées sur la disposition des fleurs en grappe spiciforme et en cyme dichotomique ; ces subdivisions n'auraient ici rien de rigoureux, du moins dans l'expression du caractère qui les limiterait. Mais s'en suit-il qu'il faille négliger complétement ces deux modifications de l'inflorescence pour ranger dans un ordre naturel les espèces du genre *Silene* ? Telle n'est pas notre pensée. Il nous semble évident que chacune de ces deux modifications d'une même inflorescence imprime aux *Silene*, pourvus de l'une ou de l'autre, un port particulier, qui leur donne un air de parenté ; qu'il existe par conséquent une analogie réelle entre certaines espèces, et que, dans une classification naturelle des

Silene, les caractères sur lesquels les divisions et les subdivisions sont établies doivent tenir compte de ces analogies, lorsque toutefois ces rapprochements ne blessent pas des analogies d'un ordre supérieur.

Il est facile du reste de trouver un caractère qui remplisse ce but. Dans les *Viscago* de M. Koch, l'avortement complet ou partiel d'une des branches des dichotomies successives entraîne, comme nous l'avons déjà vu, cette conséquence, c'est que la branche qui se développe se substitue à l'axe qui lui a donné naissance et dont elle usurpe la direction. Or, cela ne peut avoir lieu sans que la fleur, qui termine chacun des axes, ne soit inclinée sur le côté, et c'est ce qu'on observe dans les *Silene* à grappe spiciforme. Cette inclinaison, à laquelle se joint une torsion du pédoncule alternativement de gauche à droite et de droite à gauche, place les fleurs de la grappe alternativement sur deux rangées rapprochées, ce qui rend dans ces végétaux l'inflorescence unilatérale. Lorsque les dichotomies sont au contraire régulières, comme dans les *Atocyon*, les fleurs sont dressées ou du moins ne sont pas disposées en grappe unilatérale. Nous trouvons donc là un caractère secondaire, qui permet d'établir dans les sections principales des subdivisions dans lesquelles les analogies, même celles tirées de l'inflorescence, sont religieusement respectées.

Nous n'avons rien dit jusqu'ici des *Otites*, qui forment la troisième section principale admise par M. Koch. Ici

l'inflorescence semble tout autre, et au premier abord on la croirait beaucoup mieux tranchée que dans les deux autres sections. L'axe primaire ne s'arrête pas immédiatement à la base de l'inflorescence par le développement d'une fleur, comme cela se passe dans les *Viscago* et les *Atocyon ;* mais cet axe, après avoir donné naissance à deux rameaux latéraux, se prolonge pour produire plus haut de nouvelles branches latérales, qui se subdivisent elles-mêmes, comme nous le voyons dans le *Silene italica.* L'inflorescence des *Otites* de M. Koch est donc trichotomique; elle constitue une véritable panicule à rameaux opposés. Mais il est à remarquer que cette inflorescence n'en est pas moins déterminée comme dans les deux autres sections de *Silene;* car, après une, deux ou trois trichotomies, l'axe primaire s'arrête bientôt par le développement d'une fleur terminale. De plus les axes secondaires, lorsqu'ils sont suffisamment développés, se terminent aussi par une fleur et deux rameaux latéraux. On voit donc dans cette inflorescence une tendance vers la cyme dichotomique, tendance qui est surtout bien évidente lorsque l'axe primaire ne se prolonge que d'un seul mérithalle. Il n'existe donc pas entre l'inflorescence des *Otites* et des *Atocyon* une aussi grande différence que cela apparaît au premier coup-d'œil.

Il y a plus, c'est qu'on rencontre quelquefois des intermédiaires entre ces deux modes d'arrangement des fleurs. Si l'on examine le *Silene longipetala,* tel qu'il se présente habituellement, on voit qu'inférieurement l'in-

florescence est trichotomique; l'axe primaire est prolongé d'un mérithalle ; à la base de ce dernier se trouvent deux courts rameaux fleuris et opposés, et à son sommet il existe deux branches plus vigoureuses, qui dépassent de beaucoup la fleur terminant l'axe primaire. Cette disposition donne à l'inflorescence une grande ressemblance avec celle des *Atocyon*. Où faudra-t-il dès lors ranger cette plante ? Dans les *Atocyon ?* Mais dans cette section l'axe primaire ne se prolonge pas dans l'inflorescence, ce qui a lieu dans les *Otites* seulement. D'une autre part, si les deux branches inférieures de la panicule du *Silene longipetala* ne se développent pas, ce qui arrive dans les échantillons maigres, l'identité avec l'inflorescence des *Atocyon* est complète.

Dans les inflorescences, qui habituellement offrent franchement une cyme dichotome, dans le *Silene inflata,* par exemple, quelquefois l'axe primaire ne se termine pas immédiatement à la naissance de la cyme par le développement d'une fleur terminale, mais s'étend au-delà. Ainsi nous possédons un échantillon de cette espèce, sur lequel l'axe primaire pénètre dans l'inflorescence, qui devient ainsi trichotomique. Nous avons vu la même chose sur les *Silene fimbriata, Armeria,* etc. Les deux modes d'agencement des fleurs existant sur une seule et même espèce, on ne peut donc trouver là un caractère pour distinguer surement les *Atocyon* des *Otites.*

Cependant on ne peut nier qu'il n'y ait dans l'inflorescence des diverses plantes, que M. Koch range dans

l'une ou dans l'autre de ces deux sections, une différence qui ne permet pas de les grouper au hasard et de les mêler, et il est facile de reconnaître en quoi elle consiste. Il existe dans les plantes, dont nous parlons, une sorte d'antagonisme entre l'axe primaire de l'inflorescence et les axes secondaires: le premier se développe d'autant plus que les seconds ont un accroissement moindre, et réciproquement. Il résulte de là que tantôt l'axe primaire, par la vigueur de sa végétation, dépasse tous les axes secondaires (*Silene nutans*), ou tout au moins atteint à la même hauteur que les rameaux latéraux supérieurs (*Silene italica*); tantôt au contraire ce sont les axes secondaires qui dominent l'axe primaire ; et alors, suivant que leur supériorité est plus ou moins saillante, l'axe primaire est réduit à une fleur terminale (*Silene muscipula*), ou bien, s'il se prolonge dans l'inflorescence (*Silene longipetala*), la fleur terminale est toujours surpassée par les fleurs portées sur les rameaux latéraux qui naissent immédiatement au-dessous d'elle. En ayant égard à cette circonstance, on trouve facilement la place que doivent occuper les échantillons à inflorescence douteuse, le *Silene longipetala*, par exemple. L'anomalie que nous avons signalée dans le *Silene inflata* ne sera pas séparée de la plante à inflorescence normale ; car, dans cette disposition accidentelle, où l'axe primaire ne s'arrête pas à la base de l'inflorescence, mais produit un mérithalle intrapaniculaire, la fleur centrale, de même que dans la disposition habituelle de l'inflorescence de

cette plante, est dominée par les fleurs naissant au sommet des axes secondaires supérieurs; de telle sorte qu'il est toujours possible de saisir cette différence, et nous n'avons trouvé aucune anomalie qui vienne en atténuer la valeur. Aussi ce caractère, bien qu'évidemment secondaire, nous servira-t-il pour établir des subdivisions dans les groupes principaux que nous adopterons.

Nous n'avons pas comparé jusqu'ici l'inflorescence des *Viscago* et des *Otites*. Ici encore on rencontre quelquefois une analogie, du moins apparente, dans la disposition des fleurs de quelques-unes des espèces de ces deux groupes artificiels. Ainsi dans quelques *Silene*, qui par leur inflorescence appartiennent à la division des *Otites*, il arrive, que l'axe primaire se prolongeant, les axes latéraux restent courts, grêles et uniflores, et qu'à chaque nœud l'un des deux axes latéraux avorte et alternativement d'un côté et de l'autre. Il en résulte alors une inflorescence qui semble être celle des *Viscago*, comme on le voit surtout dans le *Silene altaica*. Cependant on ne peut pas confondre ces deux dispositions; elles ne sont pas et ne peuvent pas être identiques, et il est toujours possible de distinguer l'inflorescence d'un *Viscago* de l'inflorescence appauvrie d'un *Otites;* et cela en remontant à leur origine, ce qui est facile, après ce que nous avons dit des différents axes de végétation qu'offrent les inflorescences des *Silene*. En effet, dans les *Viscago* on ne trouve jamais plusieurs mérithalles appartenant à un même axe de végétation; puisque chacun d'eux est im-

médiatement terminé par une fleur, qui semble naître de l'aisselle d'une bractée et dont le pédoncule est dépourvu de bractéoles. Au contraire, dans les formes pauciflores des *Silene*, voisins du *Silene italica*, les fleurs, bien qu'elles paraissent accidentellement disposées en épi, offrent dans leur inflorescence un axe central qui se prolonge en une suite de mérithalles de même ordre. Ici les fleurs sont portées sur des rameaux véritablement latéraux; et ce qui le prouve, c'est d'une part l'existence de deux petites feuilles opposées à peu de distance de la fleur, circonstance qui jamais ne s'observe dans les *Viscago;* et d'autre part c'est que l'axe primaire domine ici tous les axes secondaires, tandis que dans les *Viscago,* chaque axe de végétation est dominé par l'axe secondaire auquel il donne naissance. On voit évidemment par là que l'inflorescence si anormale du *Silene altaica*, bien qu'elle offre quelque ressemblance apparente avec la grappe spiciforme des *Viscago*, s'en éloigne cependant beaucoup en réalité.

Il résulte de cette discussion :

1° Que dans les *Silene*, toutes les inflorescences se confondant par des intermédiaires et se transformant quelquefois l'une dans l'autre, procèdent évidemment d'un seul et même type organique.

2° Que les modifications qu'elles présentent ne peuvent pas servir pour établir les principaux groupes naturels, dans lesquels doivent être distribuées les espèces de ce genre.

Nous pensons avoir démontré que les groupes admis jusqu'ici dans les *Silene* ne trouvent pas dans l'inflorescence une base solide et rationnelle ; il nous reste maintenant à chercher une classification plus naturelle des plantes qui composent ce genre. Mais ici notre tâche est difficile, si l'on en juge par ces mots appliqués aux *Silene* par un botaniste, dont l'esprit ingénieux a su éclairer dans ces derniers temps plusieurs questions très-obscures d'organographie végétale : « Les *Silene* trigynes, dit M. Alex. Braun, offrent un cahos dans lequel il est difficile de mettre de l'ordre et d'établir des groupes naturels » (1). Nous allons cependant tenter de proposer une division, qui nous semble plus rationelle que celles admises jusqu'ici ; et les travaux de l'observateur habile, que je viens de nommer, sur la valeur des caractères génériques dans la famille des Silénées, nous aideront puissamment pour fixer les bases d'un arrangement méthodique des espèces du genre *Silene*.

M. Alex. Braun (2) a démontré combien étaient importantes, dans la famille des Silénées, la conformation du calice et surtout la disposition des nervures de cet organe (3). Le premier, il a observé que dans certains

(1) « Die 3-weibigen Silenen sind ein Chaos, in welches klare Ubersicht und natürliche Gruppirung zu bringen keine kleine Aufgabe ist (*Flora od. bot. Zeit.* 1843, n° 22.) »

(2) Loco citato.

(3) La conformation du calice a même ici une telle impor-

genres les commissures sont parcourues par une nervure et que dans d'autres au contraire ces nervures commissurales manquent complétement. C'est en grande partie sur ce caractère saillant, facile à saisir, qu'il a établi les deux grandes divisions des LYCHNIDÉES et des DIANTHÉES. Mais, si dans cette famille le mode de nervation du calice est si important pour l'établissement des genres, cet organe pourra nous fournir d'autres caractères qui, subordonnés au précédent, nous serviront de base pour l'établissement des principaux groupes du genre *Silene :* ainsi, par exemple, le nombre des nervures et leurs anastomoses, les rapports du calice avec le fruit, nous donneront des caractères de premier ordre; la forme du calice nous procurera des moyens secondaires de subdiviser les groupes principaux.

M. Braun attache aussi beaucoup d'importance, et avec raison, au mode de préfloraison, et d'autant plus que ce caractère, concordant avec les précédents, en augmente par cela même la valeur. Tantôt en effet, dans les différents genres de la famille des SILÉNÉES, la torsion de la corolle est alternative et dépendante, tantôt au contraire elle est constante vers la droite; mais quel-

tance, que c'est une modification de cet organe, qui a fourni l'un des principaux caractères par lesquels on a divisé l'ancienne famille des Caryophyllées en deux familles nouvelles, celle des Alsinées et celle des Silénées, séparation généralement admise aujourd'hui.

quefois cependant dans celles de ces plantes, dont le calice est pourvu de nervures commissurales, l'estivation de la corolle n'est pas tordue mais imbricative, par exemple, dans le *Lychnis pyrenaica;* c'est là même un des caractères sur lesquels M. Braun établit son genre *Petrocoptis* (1). Or il est des plantes du genre *Silene,* qui présentent la même disposition relative des pétales que dans le *Lychnis pyrenaica;* M. Braun signale comme tel le *Silene inflata* (2), et nous avons constaté que cette particularité se rencontre également dans les espèces voisines de celle que je viens de nommer. Or si ce caractère est pris en considération pour justifier l'établissement du genre *Petrocoptis,* à plus forte raison doit-il être suffisant pour établir une section de premier ordre dans le genre *Silene.* Il y a plus, c'est que, si nous ne craignions d'être accusé de vouloir multiplier les genres, déjà peut-être trop nombreux, nous proposerions l'adoption d'un genre *Behen,* fondé sur la disposition imbricative des pétales, sur l'état vésiculeux du calice et sur son mode de

(1) M. Braun fait aussi remarquer que le *Petrocoptis pyrenaica* est la seule plante, à lui connue, qui dans la famille des Silénées présente une souche indéterminée. Je puis signaler d'autres exemples de cette disposition; elle se rencontre en effet dans les *Silene lanuginosa, Requienii, sinaica, odontopetala, Zawadskii, Lerchenfeldiana* qui ont également une souche indéterminée, caractère spécifique excellent dont les auteurs ne parlent pas.

(2) On l'observe aussi dans le *Cucubalus bacciferus.*

nervation (1). Mais si ces caractères semblent insuffisants pour la création d'un genre nouveau, du moins ils nous paraissent pleinement justifier la séparation des *Silene inflata* et espèces voisines, comme groupe principal du genre *Silene*, et cela indépendamment de l'inflorescence qui tantôt est uniflore, tantôt régulièrement dichotomique, tantôt enfin unilatérale.

M. Braun, et avant lui, MM. Fenzl (2) et Fries (3) ont attaché beaucoup de valeur, dans la famille des Silénées, à l'absence ou à la présence de cloisons incomplètes dans le fruit, et ils ont même fondé plusieurs genres qui ne diffèrent des genres voisins que par cette circonstance. Il est peut-être contestable que ce caractère soit suffisant pour établir des genres exclusivement fondés sur lui; son importance est singulièrement affaiblie par ce fait, que, dans toutes les espèces de la famille, ces cloisons existent et sont même complètes dans l'ovaire au moment de la floraison; ce n'est que par les progrès de la végétation qu'elles disparaissent dans quelques espèces, tandis qu'elles persistent plus ou moins dans

(1) Moench a établi ce genre *Behen* sur le *Silene inflata*; mais les caractères sur lesquels il l'a fondé sont insuffisants, et ce genre n'a pas été adopté; mais Moench n'a pas eu égard à la disposition des pétales, ni à la nervation du calice.

(2) Dans le *Genera plantarum* d'Endlicher.

(3) Sileneæ Scandinaviæ in genera naturalia dispositæ ab. E. Fries (*Lindblom's Botanisca Notiser* 1842, n° 10, *p.* 168-172).

d'autres, mais cela toutefois d'une manière constante. Aussi nous n'avons pas cru devoir séparer, comme genre particulier, les *Melandrium* des *Silene*, dont ils se rapprochent du reste beaucoup par tous les autres caractères; de plus, le *Silene Requienii*, qu'il serait difficile d'éloigner des véritables *Silene*, est complétement dépourvu de cloisons dans sa capsule, et cette espèce nous semble rattacher intimement les *Melandrium* aux *Silene*. Nous en dirons tout autant des *Silene lanuginosa* et *Zawadskii* qui offrent aussi ce caractère sur lequel on a voulu fonder le nouveau genre *Melandrium*. Mais si ce caractère, admis comme générique par des botanistes qui font autorité dans la science, n'a pas ici, selon nous, une aussi grande valeur, toutefois nous paraît-il indispensable, en réunissant les *Melandrium* aux *Silene*, d'y avoir égard, et d'en faire du moins un caractère secondaire pour établir des subdivisions dans les sections principales que nous admettrons dans le genre *Silene*.

On peut déjà comprendre, par ce que nous venons de dire, quelles sont les modifications organiques qui nous fourniront les caractères distinctifs des sections principales du genre *Silene*. Ces caractères sont les suivants :

1° Pétales à estivation tordue ou imbricative;

2° Calice vésiculeux, écarté du fruit; ou calice non vésiculeux, distendu par le fruit;

3° Calice à 10, à 20 ou à 30 nervures ne limitant pas des bandes commissurales transparentes, ou calice à 10 nervures larges et saillantes, circonscrivant entre-elles des bandes membraneuses transparentes.

Les subdivisions que nous adopterons dans les groupes de premier ordre reposent :

1° Sur l'axe primaire de l'inflorescence, qui tantôt surpasse ou égale les axes secondaires supérieurs et tantôt est dépassé par eux ;

2° Sur la direction des fleurs qui tantôt sont disposées en grappe ou en panicule unilatérale, tantôt au contraire sont dressées ou dirigées dans tous les sens ;

3° Sur la forme du calice qui tantôt est contractée au sommet à la maturité, et tantôt est ouvert ;

4° Enfin sur la présence ou l'absence de cloisons dans la capsule.

Mais avant de faire connaître quelles sont nos divisions et nos subdivisions, quelles sont les espèces qui se rattachent à chacune d'elles, il est nécessaire d'indiquer la circonscription que nous donnons au genre *Silene*. Il n'est plus possible, depuis les travaux modernes, de conserver ce genre tel que Linné l'avait établi, c'est-à-dire, basé principalement sur le nombre des styles et sur la présence ou l'absence d'une coronulle. Depuis longtemps déjà on a fait justice de ce dernier caractère; mais, jusqu'à ces dernières années, le nombre des styles avait paru suffisant pour séparer le genre *Silene* des genres voisins. Cependant les travaux de M. Fenzl et les miens (1) ont démontré que, dans les Alsinées qui,

(1) Quelques observations sur les Alsinées. (Mémoires de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy.)

de même que les Silénées, ne sont qu'un démembrement de l'ancienne famille des Caryophyllées, le nombre des styles est trop variable pour être considéré comme caractère générique. C'est également en partant du même principe que MM. Fenzl, Fries et Alex. Braun ont modifié les genres de la famille des Silénées. Ces auteurs, d'accord sur ce point, diffèrent néanmoins sur les bases nouvelles qu'ils proposent pour établir les genres de cette famille et notamment le genre *Silene*. Cela nous oblige donc à indiquer ici les caractères par lesquels nous circonscrivons ce dernier genre; ce sont les suivants :

Silene L. Gen. 567. — Calice tubuleux, à 5 dents, pourvu de nervures commissurales. Pétales à limbe plane ou muni de deux bosses à sa base, pourvus ou dépourvus de coronule; onglet cunéiforme, sans bandelettes ailées. Ordinairement 10 étamines. Styles au nombre de 3 à 5. Capsule avec ou sans cloisons, à valves en nombre double de celui des styles. Graines réniformes, tuberculeuses, portant l'ombilic sur le côté; funicules prolongés; embryon décrivant un demi-cercle ou un cercle complet.

On voit par là que nous comprenons dans ce genre non-seulement les *Silene* et la plupart des *Cucubalus* de Linné, mais encore une partie des *Lychnis* de ce dernier auteur. Il est bien difficile en effet de séparer les *Lychnis diurna* et *vespertina* du *Silene noctiflora*; il en est de même du *Lychnis cœli rosa* et des *Silene echi-*

nata, trinervia, etc. Toutes ces plantes ont du reste les dents de leur capsule en nombre double de celui des styles, caractère qui les rattache aux *Silene* et les éloigne des autres *Lychnis*.

CLASSIFICATION DES *SILENE* (*).

§ I. ***BEHEN Mœnch Meth.*** 709.—Calice renflé-vésiculeux, écarté du fruit, à 20 nervures inégales, anastomosées dès la base; pétales à estivation imbricative.

* *Capsule munie de cloisons.*

S. FIMBRIATA *Sims Bot. mag. t.* 980; Cucubalus fimbriatus *Bieb. Fl. taur.* 1 *p.* 333.

S. COMMUTATA *Guss. Prod.* 1 *p.* 499; S. Fabaria *Bertol. Fl. ital.* 4 *p.* 627, *non L., nec Thor.*

S. INFLATA *Sm. Brit.* 467; Cucubalus Behen *L. Sp.* 591.

S. TENOREANA *Coll. Herb. Ped.* 1 *p.* 328; Cucubalus angustifolius *Ten. Nap.* 1 *p.* 233, *t.* 38.

S. MARITIMA *With. Bot. arrang.* 414.

S. ALPINA *Thomas Cat.* 1837 *p.* 45; *Rchb. exsic.* 2290; Cucubalus alpinus *Lam.*

S. THOREI *L. Dufour Ann. sc. nat.* 1 *sér.* 5 *p.* 84!; Cucubalus Fabarius *Thor. Chl.* 172, *non L.* Voyez Prosp. de la Flore de France par Grenier et Godron, où les caractères qui distinguent les six espèces précédentes sont décrits.

(*) Nous n'avons indiqué ici que les espèces dont nous avons pu voir des échantillons; nous ne donnons donc pas ce catalogue comme complet.

S. FABARIA *Sibth et Sm. Prod. fl. græc.* 1 *p.* 293; Cucubalus Fabarius *L. Sp.* 591.

S. SAPONARIÆFOLIA *Schott. in Ledeb. Fl. rossic.* 1 *p.* 305; S. Cserei *Baumg.*

S. ODONTOPETALA *Fenzl Pug. pl. nov. Syr.* 28. (*Kotschy Pl. alep. kurd. ed. Hoh.* 1843, *n°* 357.)

S. AMPULLATA *Boiss. Diag. p.* 26.

** *Capsule sans cloisons.*

S. LANUGINOSA *Bert. Journ. bot.* 4 *p.* 76.

S. ZAWADZKII *Lall. Ind. sem. h. Petrop.* 9, *p.* 87.

§ II. *CONOIMORPHA Otth. in D. C. Prod.* 1 *p.* 371.— Calice renflé-vésiculeux, conique, à 30 nervures égales, convergentes au sommet; pétales à estivation tordue.

S. CONICA *L. Sp.* 598.

S. JUVENALIS *Delile.*

S. CONOIDEA *L. Sp.* 598.

S. MALOPICA *Fenzl* (*Kotschy Pl. alep. kurd. ed. Hoh.* 1843, *n°* 65).

S. GRAMMATOCALYX *Fenzl* (*Kotschy Pl. alep. kurd. ed. Hoh.* 1843, *n°* 156).

§ III. *EUSILENE Nob.* — Calice non vésiculeux, distendu ou rompu par le fruit, à 10 nervures égales ou à 20 nervures inégales anastomosées seulement au sommet; pétales à estivation tordue.

A. *Axe primaire de l'inflorescence dépassé par les axes secondaires ou fleurs solitaires.*

1. *Fleurs inclinées ou penchées, en une ou plusieurs grappes unilatérales.*

α Calice contracté au sommet à la maturité.

S. DICHOTOMA *Ehrh. Beitr.* 7 *p.* 144.

S. MICROPETALA *D. C. Cat. monsp.* 146, *non Lag.*

S. PENDULA *L. Sp.* 599.

S. BELLIDIFOLIA *Thunb. non Jacq.*

S. VESPERTINA *Retz Obs.* 3 *p.* 31 ; S. sabuletorum *Link in Spreng.* 1, *nov. prov.* 39 ; S. bellidifolia *Jacq. Hort. vind.* 3, *t.* 81, *non Thunb.*

S. HISPIDA *Desf. Fl. atl.* 1 *p.* 348.

S. DISTICHA *Willd. Enum. p.* 476 ; *Cambess. Balea. t.* 3; S. tricuspidata *Hort. Paris.*

S. TRIDENTATA *Desf. Fl. atl.* 1 *p.* 349 ; S. rostrata *L. Dufour Pl. hisp. exs.* ; S. calycina *Salzm. It. hisp.-ting.*

S. COARCTATA *Lag. Gen. et sp.* 15 ; *Salzm. It. hisp.-ting. fasc.* 3 ; S. sclerocarpa *L. Dufour Pl. hisp. exsic.* ; S. cerastoides *L. ex Koch et Rchb.*

S. RAMOSISSIMA *Desf. Fl. atl.* 1 *p.* 354 (S. graveolens *L. Dufour Pl. hisp. exsic.*).

S. GALLICA *L. Sp.* 595 ; S. anglica *L. l. c.* ; S. lusitanica *L. l. c.* (*Welwitschii It. lusit.* n° 497) ; S. quinquevulnera *L. l. c.* ; S. cerastoides

Auct. gall.; S. tridentata *Ram. non Desf.*; S. sylvestris *Schott*. Cette espèce est la seule du genre qui nous ait présenté les filets des étamines velus et ce caractère se retrouve dans toutes les variétés de cette plante.

β. Calice non contracté au sommet à la maturité.

S. NOCTURNA *L. Sp.* 595; S. spicata *D. C. Fl. fr.* 4 *p.* 759; S. brachypetala *Rob. et Cast. in D.C. Fl. fr.* 5 *p.* 607; S. nyctantha *Willd. Enum.* 472.

S. NEGLECTA *Tenor. Nap.* 4 *p.* 216.

S. LINIFOLIA *Willd. Enum.* 473.

S. OBTUSIFOLIA *Willd. Enum.* 473.

S. COSTATA *Otth. in D. C. Prod.* 1 *p.* 376.

S. APETALA *Willd. Sp.* 2, *p.* 307 (*L. Dufour Pl. hisp. exsic.*; *Kotschy Pl. pers. ed. Hohen.* 1845, *n°* 192); S. vilis *Fenzl* (*Kotschy Pl. pers. ed. Hohen.* 1845, *n°* 24).

S. LONGICAULIS *Pourr. Hort. reg. madr.* 1803; S. gracilis *D. C. Cat. monsp.* 145; S. lœfflingiana *Bernh.*

S. CILIATA *Pourr. Act. toul.* 3 *p.* 328; S. arvatica *Lag. Varied. de cienc.* 1805 *p.* 212; S. Pourretii *Poir.*

S. AMBIGUA *Cambess.*; S. Saponaria *Cav*; S. setabensis *L. Dufour Pl. hisp. exsic.*; S. pyriformis *Hort. par.*; S. decumbens *Salzmann It. hisp.-ting. fasc.* 3, *non Biv.*

S. COLORATA *Schousb. in D. C. Prod.* 1 *p.* 374, *non Poir. nec Friwald.*

S. SERICEA *All. Ped.* 2 *p.* 81.

S. BIPARTITA *Desf. Fl. atl.* 1 *p.* 352, *t.* 100; S. canescens *Tenor Nap.* 1 *p.* 236, *t.* 38; S. tubiflora *L. Dufour Pl. hisp. exsic.*; S. Duriœi *Spach* (forma villosa).

S. DECUMBENS *Biv. Bern. cent.* 1 *p.* 75, *t.* 6.

S. THUNBERGIANA *Eckl. et Zeyh. Pl. afr. aust.* 253; S. crassifolia *Thunb. non L.*

S. RECTA *Bartl. Linnæa* 7. *p.* 623.

S. CERNUA *Thunb. Fl. cap. ed. Schult.* 1 *p.* 394.

S. CLANDESTINA *Jacq. Coll. supp. III, t.* 3, *f.* 3.

S. NATALENSIS *Buchinger in herb.*

S. IMBRICATA *Desf. Fl. atl.* 1 *p.* 349, *t.* 98.

S. HIRSUTA *Lag. Varied. de cienc.* 1805 *p.* 212; S. hirsutissima *Otth. in D. C. Prod.* 1 *p.* 372; S. hispida *Salzm. Iter hisp.-ting. fasc.* 3, *non Desf.*

S. NICÆENSIS *All. Ped.* 2 *p.* 81, *t.* 44, *f.* 2; S. arenaria *Desf. Fl. atl.* 1 p. 354 (*Welwitschii It. lus.* n° 489); S. viscosissima *Tenor. Syll. p.* 213.

S. CANARIENSIS *Spreng. Neue Endt.* 3, *p.* 60.

S. AGROSTEMMA *Boiss. et Reut. Diag. pl. hisp. p.* 9.

S. VILLOSA *Forsk. Descr. pl. cent.* 3 *p.* 88, n° 71 (*Soc. d'Esling. It. arab.-ægypt.* n° 76; *Welwitschii It. lusit.* n° 501).

II. *Fleurs dressées ou inclinées, jamais en grappe unilatérale.*

α Calice non contracté au sommet à la maturité.

* *Capsule sans cloisons.*

S. REQUIENII *Otth. in D. C. Prod.* 1 *p.* 381.

** *Capsule munie de cloisons.*

Calice allongé en massue.

S. CORDIFOLIA *All. Ped.* 2 *p.* 82, *t.* 23, *f.* 3.

S. CHLORÆFOLIA *Sm. Ic. ined.* 1 *p.* 13, *t.* 13 (*Kotschy Pl. pers. ed. Hoh.* 1845, n° 399).

S. SWERTIÆFOLIA *Boiss. Diag. pl. ori. p.* 32.

S. ROTUNDIFOLIA *Nutt. Gen. amer.* 1 *p.* 288.

S. VIRGINICA *L. Sp.* 600.

S. UNDULATA *Ait. Hort. kew.* 2 *p.* 96.

S. CAPENSIS *Otth. in D. C. Prod.* 1 *p.* 379.

S. SCHIMPERIANA *Boiss. Diag. pl. ori. p.* 31 (*Schimper Unio itin. arab.-ægypt.* n^{os} 283 *et* 422).

S. ANGIOSTOMA *Fenzl.*

S. BORYI *Boiss. Elench.* 28.

S. TEJEDENSIS *Boiss. Elench.* 29.

S. VALLESIA *L. Sp.* 603.

S. STENTORIA *Fenzl. Pug. pl. syr.* 29.

S. SCHAFTA *G. Gmel. Bull. de Moscou* 12 *p.* 397.

S. MACRORHIZA *Gay in Durieu Pl. asturi.* n° 382.

S. CORSICA *D. C. Fl. fr.* 4 *p.* 756.

S. SUCCULENTA *Forsk. Descr. p.* 89.

S. CRETACEA *Fisch. in Spreng. Syst. vegel.* 2 *p.* 405.

S. DEPRESSA *Bieb. Fl. taur.* 1 *p.* 336.

S. FALCATA *Sibth. et Sm. Fl. græca t.* 436.

S. ANGUSTIFOLIA *Bieb. Fl. taur.* 1 *p.* 337, *non Guss.*

S. DRACUNCULOIDES *Hort.*

S. PATULA *Desf. Fl. atl.* 1 *p.* 356.

S. PAUCIFLORA *Salzm. in D. C. Prod.* 1 *p.* 382.

S. PICTA *Pers. Syn.* 1 *p.* 498.

S. PORTENSIS *L. Sp.* 600 (*Welwitschii Iter lusit. n°* 200).

S. LINEARIS *Decaisne Ann. sc. nat.* 2 *sér.* 3 *p.* 276.

S. RIGIDULA *Sibth et Sm. Fl. græca t.* 480.

S. MULTICAULIS *Guss. Pl. rar. p.* 172, *t.* 35.

S. SUBVINOSA *Delile Ind. sem. h. monsp.* 1838 *p.* 12.

S. ARMERIA *L. Sp.* 601.

S. COMPACTA *Horn. Hort. hafn.* 1 *p.* 417.

S. PENSYLVANICA *Mich. Fl. bor. amer.* 1 *p.* 272.

S. INTEGRIPETALA *Bory et Chaub. Fl. pelop.* 687, *t.* 13.

S. ATOCION *Murr. Syst. ed.* 13 *p.* 421.

S. PSEUDOATOCION *Desf. Fl. atl.* 1 *p.* 353.

S. FUSCATA *Link in Brot. lus.* 2 *p.* 187 (*Welwitschii It. lus. n°* 246); S. simplicicorona *Mutel Fl. fr.* 1 *p.* 148.

Calice turbiné.

S. RUBELLA *L. Sp.* 600 (*Salzm. It. hisp.-ting. fasc.* 3); S. segetalis *L. Dufour Pl. hisp. exs.*; S. turbinata *Guss. Prod.* 1 *p.* 506 (*Welwitschii It. lus. n°* 286). C'est évidemment à tort que

M. Seringe (*D. C. Prod.* 1 *p.* 369) place cette espèce parmi le *Behenantha;* car son calice est distendu par la capsule à la maturité et ne présente que 10 nervures; ses pétales ont en outre l'estivation tordue.

Calice oblong.

S. FLAVESCENS *Waldst. et Kit. Pl. hung.* 2 *p.* 131, *t.* 175.

S. FLAMMULÆFOLIA *Steud.*

S. INAPERTA *L. Sp.* 600.

S. SEDOIDES *Jacq. Coll. supp. t.* 14, *f.* 1.

Calice obconique.

S. SAXIFRAGA *L. Sp.* 602.

S. CAMPANULA *Pers. Syn.* 1 *p.* 500; Cucubalus alpestris *All. Auct. p.* 28, *t.* 1, *f.* 3.

S. PETRÆA *Waldst. et Kit. Pl. hung.* 2, *t.* 164.

S. HŒFFTIANA *C. A. Mey. Verz. d. Pflanz. am. Cauc.* 213.

S. LERCHENFELDIANA *Baumg. Stirp. transylv.* 1 *p.* 398.

S. ALPESTRIS *Jacq. Fl. aust.* 1 *p.* 60, *t.* 96.

S. QUADRIFIDA *L. Sp.* 602.

S. RUPESTRIS *L. Sp.* 602.

Calice campanulé.

S. ACAULIS *L. Sp.* 603; S. exscapa *All. Ped.* 2 *p.* 83.

β. Calice contracté au sommet à la maturité.

* *Capsule munie de cloisons.*

S. ANTIRRHINA *L. Sp.* 600.

S. LINICOLA *Gmel. Fl. bad.* 4 *p.* 304 ; S. stricta *Hort. Paris., non L.*

S. CRETICA *L. Sp.* 601 ; S. annulata *Thor. Chlor.* 173.

S. TENUIFLORA *Guss. Fl. sicul. syn.* 2 *p.* 823.

S. LAGENOCALYX *Fenzl.*

S. BEHEN *L. Sp.* 599.

S. STRICTA *L. Sp.* 599.

S. MUSCIPULA *L. Sp.* 601.

S. BELLIDIFOLIA *Thunb. non Jacq. ex Steudel.*

S. ORNATA *Hortul.*

** *Capsule sans cloisons.*

S. NOCTIFLORA *L. Sp.* 599.

S. PRATENSIS *Nob;* Lychnis vespertina *Sibth. Fl. oxon. p.* 146 ; Lychnis pratensis *Spreng. Fl. hal. p.* 138.

S. DIURNA *Nob.* ; Lychnis diurna *Sibth. l. c.*

III. *Fleurs réfléchies, non unilatérales.*

S. LONGIPETALA *Vent. Hort. cels. p.* 83, *t.* 83.

B. *Axe primaire de l'inflorescence dépassant ou égalant les axes secondaires.*

I. *Fleurs en grappe penchée, unilatérale.*

S. NUTANS *L. Sp.* 596.

S. INSUBRICA *Gaud. Helv.* 3 *p.* 173.

S. MELLIFERA *Boiss. et Reut. Diag. pl. hisp. p.* 9.

S. VIRIDIFLORA *L. Sp.* 597.

S. HORNEMANNI *Steud. Nom. bot.* 584; S. latifolia *Hornem. non Poir.*

S. SAXATILIS *Bieb.*

S. ODORATISSIMA *Bung in Ledeb. Fl. alt.* 2 *p.* 148.

S. LEUCOPHYLLA *Boiss. Diag. pl. ori. p.* 29.

S. CHLORANTHA *Ehrh. Beitr.* 7 *p.* 146.

S. TINCTA *Friv.*; S. colorata *Friv. olim in Flora* 18 *p.* 334; S. Frivaldskyana *Hamp. in. Flora* 20 *p.* 226.

S. TATARICA *Pers. Syn.* 1 *p.* 497.

II. *Fleurs en grappe dressée, non unilatérale.*

α. Calice contracté au sommet à la maturité.

S. VISCOSA *Pers. Syn.* 1 *p.* 497; Cucubalus viscosus *L. Sp.* 592.

S. MULTIFLORA *Pers. Syn.* 1 *p.* 497.

S. GIGANTEA *L. Sp.* 598.

S. FRUTICOSA *L. Sp.* 597.

S. VELUTINA *Pourr. in Desf. herb. ex Lois. in journ. bot.* 2 *p.* 324; S. Salzmannii *Otth. in D. C. Prod.* 1 *p.* 381, *non Badarr. nec Bertol.*

S. BUPLEUROIDES *L. Sp.* 598.

S. LONGIFLORA *Ehrh. Beitr.* 7 *p.* 144.

S. ITALICA *D. C. Fl. fr.* 4 *p.* 753, *non Viv.*

S. SALZMANNI *Badar. in Moret. Bot. ital. p.* 16,

non Otth; S. italica *Viv. Fl. cors. diag. p.* 6, *non D. C.*

S. NEMORALIS *Waldst. et Kit. pl. hung.* 3, *p.* 277.

S. SPINESCENS *Sibth. et Sm. Fl. græc. t.* 431.

S. PILOSA *Spreng. Syst.* 2, *p.* 41.

S. PARADOXA *L. Sp.* 1675.

S. NODULOSA *Boiss. Diag. pl. orient. p.* 31, *non Viv.* (*Kotschy Pl. Pers. ed. Hohen.* 1845, *n°* 303 *et* 653).

S. URVILLEI *Schott in D. C. Prod.* 1 *p.* 377.

S. DIANTHOIDES *Pers. Syn.* 1 *p.* 500.

S. REPENS *Patrin. in D. C. Prod.* 1 *p.* 379; S. angustifolia et S. Gypsophila *Hort. par.*

S. SPERGULÆFOLIA *Bieb. Fl. taur. supp.* 305.

S. ALTAICA *Pers. Syn.* 1 *p.* 497.

S. ARBUSCULA *Fenzl* (*Kotschy Pl. Pers. ed. Hohen.* 1845, *n°* 398).

β. Calice non contracté au sommet à la maturité.

S. STELLATA *Ait. Hort. kew. ed.* 2, *t.* 3, *p.* 84.

S. SINAICA *Boiss. Diag. pl. ori. p.* 25.

S. OLYMPICA *Boiss. l. c.*

S. GRAMINIFOLIA *Otth. in D. C. Prod.* 1 *p.* 368; S. viscaginoides *Hornem. H. hafn. supp.* 4 *p.* 49; S. Jeniseensis *Willd. Enum.* 473; S. Jenisea *Poir. Dict. supp.* 5 *p.* 154. — Ledebour considère, avec raison selon nous, tous ces synonymes comme appartenant à de simples

variétés du *S. graminifolia;* cependant plusieurs de ces formes, admises comme espèces par M. Seringe, dans le Prodrome de De Candolle, s'y trouvent placées dans des sections différentes du genre *Silene.*

S. SIBIRICA *Pers. Syn.* 1 *p.* 497.

S. EFFUSA *Otth. in D. C. Prod.* 1 *p.* 370.

S. WOLGENSIS *Otth. l. c.*

S. OTITES *Pers. Syn.* 1, *p.* 497.

S. PARVIFLORA *Pers. l. c.*

S. CATHOLICA *Otth. in D. C. Prod.* 1 *p.* 378.

§ IV. *LYCHNIOIDES Nob.* — Calice non vésiculeux, distendu par le fruit, à 10 nervures larges et saillantes, séparées par des bandes membraneuses transparentes et bien circonscrites; pétales à estivation tordue.

α. Calice non contracté au sommet à la maturité.

S. LOISELEURII *Nob;* Lychnis corsica *Lois. Not.* 73.

S. LŒTA *Nob.;* Lychnis lœta *Ait. Hort. kew. ed.* 2, *t.* 3, *p.* 134.

β. Calice contracté au sommet à la maturité.

S. CŒLI-ROSA *Nob.;* Agrostemma cœli-rosa *L. Sp.* 624.

S. TRINERVIA *Sebast. et Maur. Fl. rom. p.* 152.

S. ECHINATA *Otth. in D. C. Prod.* 1 *p.* 380; S. hispanica *Jacq. Fragm. p.* 47, *t.* 59.

S. SQUAMIGERA *Boiss. Diag. pl. ori. p.* 38; S.

echinata *Jaub. et Spach*, *non Otth.*, *nec Hohen.*

S. CRASSIPES *Fenzl Pug. pl. Syr. p.* 8; S. echinata *Hohen. in Kotschy Pl. alep. kurd.* 1843, n° 113, *non Otth. nec Jaub. et Sphach.*

S. KOTSCHYI *Boiss. Diag. pl. ori. p.* 40 (*Kotschy Pl. Tauri.* 1836, n° 85).

ERRATA.

Page 165, *ligne* 9, au lieu de :

S. BELLIDIFOLIA *Thunb. non Jacq.*

Lisez :

S. CINEREA *Desf. Fl. atl.*, 1 *p.* 355.

DE LA DIRECTION

ET

DE L'ACTION DES VENTS

EN PAYS DE MONTAGNE

PENDANT LES ORAGES,

PAR M. PAUL LAURENT.

Toutes les fois qu'il s'agit d'une tranchée à ouvrir pour une route ou pour une coupe, au milieu d'une futaie en pays de montagne, il est important d'avoir égard à la manière dont les vents se comportent sur les diverses parties de la chaîne. Les forestiers ont indiqué à ce sujet des règles tendant particulièrement à défendre la forêt, autant que possible, de l'action des vents du Sud et de l'Ouest qui, en général, exercent le plus de dégats. La direction de cette tranchée, sa largeur, son inclinaison sur le coteau influent nécessairement beaucoup sur les ravages que les ouragans peuvent causer aux arbres qui la bordent. Malgré les soins et l'expérience des agents de l'administration forestière, il arrive cependant, dans certaines circonstances, qu'ils se trompent dans leurs prévisions et que l'on voit de nombreux abatis

d'arbres, surtout d'arbres résineux, avoir lieu sur des points d'une chaîne de montagnes que l'on aurait crus plus en sureté que tous les autres et qui présentent des cas exceptionnels très-difficiles à expliquer.

En rapprochant plusieurs faits semblables d'un certain nombre d'observations successives que j'ai recueillies dans la vallée de Remiremont, il m'a semblé qu'il n'était pas impossible d'en tirer quelques renseignements utiles.

Un contrefort de la chaîne des Vosges, partant de Gérardmer, s'étend vers l'Ouest jusqu'au village du Tholy et de là, tournant à gauche, se prolonge jusqu'aux bords de la Moselle, en face de la ville de Remiremont, et au-dessus du village de Saint-Etienne. Ce chaînon couronné par des forêts communales et royales se trouve perpendiculaire à la direction des vents d'Ouest.

Lorsque ces vents soufflent d'une manière constante, malgré leur rapidité, rendue souvent visible par la marche des nuées qu'ils poussent devant eux, les dégats qu'ils produisent sur la chaîne et dans les deux vallées qu'elle sépare ne sortent pas généralement des limites connues. Ainsi, à la fin de l'automne et même en hiver, quand le temps est décidément à la pluie, il est rare qu'on ait des désastres extraordinaires à signaler. Si ces vents, en effet, sont violents, c'est communément sur le versant occidental de la chaîne que leurs efforts se manifestent et surtout aux cols placés à la rencontre des surfaces de deux sommets voisins, où le vent est forcé de s'engouffrer dans un étroit passage.

Mais lorsqu'un orage, arrivant avec violence de l'Occident, vient à lutter contre un vent du Nord qui souffle avec force depuis quelque temps, les choses se comportent différemment.

En effet, dans cette partie du département des Vosges, les orages sont rares en mai, en juin et au commencement du mois de juillet. Toutefois, s'il en apparaît, ils sont peu dangereux, ainsi qu'il est prouvé d'ailleurs par le petit nombre de sinistres qu'ils causent et de réclamations en indemnités que présentent les habitants du pays à l'administration supérieure. Mais, vers le milieu de juillet, après un certain nombre de jours sereins, pendant lesquels ont régné les vents de l'Est et du Nord, il n'est pas rare de voir tous les soirs des orages qui commencent à se rassembler au point culminant de la haute chaîne des Vosges, du côté de Gérardmer; et, si l'on observe avec attention la forme et la direction des nuages dont ils se composent, on reconnaît sans peine qu'ils sont le résultat de la lutte qui a commencé à s'établir entre les vents de l'Ouest et ceux de l'Est.

Cette lutte devient de plus en plus vive, et chaque année il en résulte un violent orage, après lequel le vent d'Ouest, prenant définitivement le dessus, règne sans partage et, roulant avec lui des nuées épaisses et lourdes, fait succéder au beau temps une série de pluies qui durent quelquefois beaucoup trop et forcent les cultivateurs à reculer l'époque de la moisson.

Voici la 3e année que j'ai pu constater, entre le 15 et

le 20 juillet et presque le même jour, les effets dont je vais rendre compte.

D'abord, ainsi que je viens de le dire, les deux vents antagonistes sont rendus visibles par des nuages qu'ils poussent en sens contraire, et à ce fait il faut en ajouter un autre qui me paraît le plus important. C'est que le vent d'Ouest passe constamment par dessous le vent d'Est; au surplus, il est facile de s'en rendre compte puisque, venant de la plaine qu'il a rasée, rien ne l'a contraint à s'élever avant d'avoir atteint le versant occidental de la chaîne; tandis que le second courant a été forcé de prendre déjà une direction élevée, depuis son passage au-dessus de la plus haute chaîne des Vosges, au delà de Gérardmer.

Or, voici ce qui résulte de cette disposition :

Le vent d'Ouest, en s'élevant, suivant une direction parallèle à l'inclinaison du versant qu'il a rencontré, vient heurter le courant supérieur, le comprime et est comprimé par lui, à la manière de deux ressorts qui pressent l'un sur l'autre, et cette compression dure jusqu'à ce que le courant inférieur, trouvant une issue de l'autre côté de la montagne, modifie sa courbe de trajection et s'infléchit plus ou moins vers le fond de la vallée de Cleurie.

Cette marche est démontrée jusqu'à l'évidence par les résultats.

En premier lieu, lorsque les nuées venant du couchant ont atteint le sommet de la chaîne, on voit leurs tourbillons

noirs et orageux qui débouchent par le col le plus abaissé, celui de La Mousse, et ces tourbillons suivent alors presque toujours une direction inclinée vers le fond de la vallée.

Or, on conçoit que la forme de cette trajectoire dépend de plusieurs éléments, savoir : les forces relatives des courants antagonistes, les hauteurs et les largeurs de base de la chaîne et la largeur de la vallée de Cleurie qu'elle traverse.

Pour mieux saisir ce qui a été dit et ce qui va suivre, on fera bien de jeter les yeux sur la carte du département des Vosges.

Si, par exemple, le vent d'Ouest est peu combattu par le vent d'Est, sa trajectoire est très-allongée; elle peut même passer par-dessus la seconde chaîne, vers la forêt royale de Lyris.

Si la pression exercée de haut en bas par le courant d'Est devient plus forte, la trajectoire du vent d'Ouest plus courbée frappe le versant de la 2e chaîne qui longe l'autre côté de la vallée de Cleurie; et son passage y est souvent marqué par des chablis dans les forêts de sapins et d'épicéas qui en couvrent la partie supérieure. On voit ici que la 2e chaîne, qui reçoit le choc du ressort aérien qui se détend, est plus compromise que la première.

En troisième lieu, lorsque la résistance opposée par le même vent d'Est force encore le courant d'air et de nuages parti de l'Ouest à s'infléchir vers le thalweg de la vallée de Cleurie, le point de rencontre de ce courant avec le fond de cette vallée se reconnaît par des arbres

rompus, des toits emportés ou sur lesquels la foudre est tombée, et par la chûte d'averses si denses qu'en peu d'instants elles font déborder les ruisseaux voisins.

Enfin, si le combat des deux météores est plus violent encore, la trajectoire du courant d'Ouest affecte une inclinaison plus prononcée aussi que dans les cas précédents; parfois elle attaque avec rage alors le versant Est de la première chaîne, versant qui, par son exposition même, semblait devoir échapper à son action, et si la partie supérieure de cette même chaîne offre un plateau d'une certaine étendue, il peut arriver que, vers son extrémité Est, ce plateau soit attaqué par la rencontre de la trajectoire.

Les lieux de contact du courant qui débouche du col de La Mousse avec le sol de la vallée de Cleurie sont donc évidemment ceux qui ont le plus à redouter les ravages des ouragans résultant de la lutte des deux vents opposés.

En me promenant, après ces orages, dans la vallée de Cleurie et dans celle de Saint-Amé où la première vient aboutir, j'ai reconnu partout des effets du même genre, dans les directions des vents d'Ouest qui s'étaient élancés par les autres cols de la chaîne. Ainsi, par exemple, si, d'une part, il y a quelques années, une halle à charbon attenante à la forge de Cleurie a été renversée par les vents, d'autre part une halle semblable et construite à peu près de la même manière, faisant partie de la forge d'Autrive dans la vallée de Saint-Amé, n'a pas résisté

non plus, deux ou trois ans auparavant, à la force des vents de l'Ouest comprimés par ceux de l'Est.

A Autrive, à Celles, à la ferme de Claire-Rose, des arbres frappés de la foudre, déracinés ou rompus par le vent m'ont, sans exception, déterminé les points qui ont eu le plus à souffrir. Tous ces points d'ailleurs correspondent invariablement à un col plus ou moins abaissé par lequel le vent d'Ouest a commencé à se frayer vers eux un passage.

Il me semble donc, d'après ces données de l'observation, qu'on peut établir cette règle fort simple :

Si, par les différents cols d'une chaîne de montagnes perpendiculaire aux vents d'Ouest, on fait passer des plans verticaux dans la direction de l'Ouest, les lignes de rencontre de ces plans avec le sol de la vallée placée derrière la chaîne renfermeront les points les plus menacés par les vents.

Les phénomènes dont nous venons de parler subissent, en outre, certaines modifications de détail. Ainsi, quelquefois, on voit la poussière s'élever en tourbillons à axes horizontaux et semblables à ceux qui se forment dans les eaux des rivières aux points où celles-ci tombent du haut d'un barrage dans le thalweg inférieur à la digue. Ces derniers sont dus aux lames d'eau inférieures qui, comprimées au point de contact avec le fond par les supérieures, sont obligées de se replier sur elles-mêmes et d'y constituer un tourbillon horizontal. Ces tourbillons, ainsi qu'on l'a observé dans la rivière de

l'Isle, ont assez de force pour arracher et réduire à l'état de galets les pierres qui composent la maçonnerie du barrage. Un effet analogue peut se produire au point de contact du courant d'air venant de l'Ouest avec le sol de la vallée; ses couches inférieures, sans perdre leur puissance de projection, se retournent sur elles-mêmes et exercent alors, de l'Est à l'Ouest, sur les corps qui se trouvent à leur portée une action plus ou moins vive et dont j'ai pu, dans plusieurs endroits, constater les résultats.

Ainsi, au Saut-de-la-Cuve, des flèches d'épicéas rompues par le vent et enlevées par un tourbillon ont été transportées au loin sur la montagne, en sens inverse du vent d'ouest qui donnait en plein tout autour; et ces débris joints aux feuilles et à la poussière enlevées en l'air dessinaient très-nettement aux yeux de l'observateur la disposition de ce tourbillon à axe horizontal.

Ailleurs, et dans la vallée de Saint-Amé par exemple, des arbres rompus ou arrachés du sol étaient couchés dans la direction de l'Est à l'Ouest, tandis qu'à droite et à gauche, et tout près d'eux, l'on reconnaissait la trace des vents d'Ouest qui dominaient dans la vallée.

L'année dernière, une circonstance toute particulière m'a démontré mieux encore, s'il est possible, la marche rétrograde de ce vent sur lui-même.

Sur le chemin vicinal qui traverse le village d'Autrive, que je citais tout à l'heure, deux voyageurs surpris par l'ouragan prièrent instamment le propriétaire d'une

maison dont l'entrée était exposée à l'Est de vouloir bien ouvrir la porte de sa grange, afin qu'ils pussent y remiser leur voiture. Le vent d'Ouest qui soufflait alors avec force contre l'autre face de la maison ne paraissant pas à craindre, le cultivateur ouvrit sa porte avec confiance aux deux voyageurs qui s'empressèrent de placer à l'abri leur char-à-banc et leur cheval. Mais, quelqu'empressement qu'ils mirent à cette opération, elle dura encore trop longtemps; car, avant que les battants de la porte fussent refermés, un tourbillon, roulant de l'Est à l'Ouest, s'engouffra dans la grange et de là pénétrant dans le grenier à foin enleva en un clin d'œil un long pan de la couverture du bâtiment.

Tout ce que nous venons de dire a été observé pour une chaîne dont la direction est perpendiculaire à celle des vents d'Ouest, et l'on comprend que si la chaîne se présentait obliquement, des effets semblables auraient lieu, mais avec moins d'énergie, en vertu d'une décomposition de forces dont il est facile de se rendre compte.

En résumant ce que nous venons d'exposer, on voit qu'on pourrait d'avance, à l'inspection d'une vallée placée derrière une chaîne de montagnes perpendiculaire à la direction des vents d'Ouest, prévoir, jusqu'à un certain point, dans quelles parties de cette vallée les ouragans, résultats de la lutte des deux vents opposés de l'Ouest et de l'Est, doivent de préférence exercer leurs attaques. Or, si de plus on se transporte sur les lieux

pour y consulter les anciens du pays et les plus vieux gardes, on saura bientôt quels ont été, de mémoire d'homme, les points le plus en butte à ces atteintes. Au surplus, l'aspect seul du terrain pourra donner d'utiles renseignements à cet égard, par des arbres cassés ou au moins mutilés, ou par de vieux troncs d'arbres à moitié pourris qui jalonnent, pour ainsi dire, la marche des vents rapides. Si donc il s'agissait d'établir une maison ou une usine dans une pareille localité, malgré tous les avantages que celle-ci offrirait sous d'autres rapports, il ne faudrait pas hésiter à dévier, d'une distance convenable à droite ou à gauche, au-dessus ou au-dessous des points compromis. Dans le cas où il s'agirait d'ouvrir une tranchée dans une forêt exposée aux mêmes attaques, il serait nécessaire d'avoir égard encore à l'état de cette forêt: car on conçoit qu'un simple taillis se défendrait mieux qu'une haute futaie; et cette dernière offrirait le maximum de résistance aux ouragans, si elle ne renfermait que des arbres d'essences pivotantes, comme le chêne et qui, suffisamment espacés, auraient eu la faculté d'étendre au loin leurs racines puissantes. Le cas le plus désavantageux, au contraire, serait celui où l'on ouvrirait l'accès aux vents dans une forêt d'épicéas, surtout si la forêt renfermait beaucoup d'arbres dépérissants et des cantons entiers couverts de tiges qui, ayant crû pendant de longues années en massifs trop serrés, n'auraient pu développer suffisamment le système de leurs racines qui les fixent au sol. Alors toute espèce

de tranchée y deviendrait dangereuse,et s'il s'agissait,par exemple, de l'ouverture d'une route forestière, l'agent qui la tracerait devrait, autant que possible, éviter de passer à travers les parties signalées par la pratique et la théorie,comme les plus exposées aux attaques en quelque sorte périodiques des ouragans.

DE L'ORIGINE

DES

CORDONS PLACENTAIRES

DANS LA FAMILLE DES LÉGUMINEUSES.

PAR M. GODRON.

L'origine des cordons placentaires a, depuis quelques années, beaucoup occupé les naturalistes, et, malgré leurs nombreuses et ingénieuses recherches, cette question est loin d'être résolue, du moins d'une manière générale. Deux théories opposées sont en présence et comptent également pour partisans des hommes qui font autorité dans la science. Les uns, s'appuyant sur les belles observations consignées par M. Auguste de Saint-Hilaire dans son second mémoire sur les RÉSÉDACÉES, admettent que, dans tous les végétaux phanérogames, les cordons placentaires sont une expansion du système axile; les autres au contraire reconnaissent dans ces organes une dépendance du système appendiculaire.

Une monstruosité que nous avons observée avec soin cette année, sur le *Galega officinalis,* vient à l'appui de la seconde opinion et tranche, ce nous semble, la question de l'origine des cordons placentaires, du moins dans

la famille des Légumineuses. Mais avant de faire connaître cette observation intéressante de tératologie végétale, nous croyons nécessaire de décrire d'abord le mode de nervation du péricarpe dans le fruit normal du *Galega*. La disposition naturelle des nervures de ce fruit nous fournira déjà quelques données pour la solution du problème; et d'une autre part il nous sera ensuite bien plus facile de comprendre toute la série des modifications que cet organe éprouve dans la monstruosité dont il est ici question.

La gousse du *Galega officinalis* est cylindrique, un peu toruleuse, quelquefois atténuée à la base, mais néanmoins toujours dépourvue de thécaphore. On aperçoit distinctement à l'extérieur de ce fruit trois nervures principales qui le parcourent dans toute sa longueur. L'une longe le bord externe de la gousse et représente la nervure dorsale de la feuille carpellaire; les deux autres, non moins saillantes, sont accolées dans la plus grande partie de leur longueur, mais séparées à leur base par un sillon qui devient d'autant plus large et plus profond qu'on l'examine plus bas; elles sont placées le long du bord interne du fruit et sont formées par la saillie des cordons placentaires qui épaississent les bords de la feuille ovarienne. Des nervures latérales plus faibles, nombreuses et rapprochées, partent de chaque côté de la nervure dorsale, s'en écartent légèrement, marchent parallèlement les unes aux autres, et, vers le milieu des faces latérales du fruit, rencontrent des nervures secon-

daires analogues provenant du bord externe des nervures placentairiennes, s'unissent à elles une à une, et par cette réunion forment une suite d'angles très-aigus superposés et dont le sommet regarde l'extrémité supérieure de la gousse.

Cette disposition des nervures du fruit normal est instructive ; l'existence de nervures secondaires naissant des cordons placentaires, la ressemblance et l'anastomose de ces nervures avec celles qui proviennent de la nervure dorsale, constituent déjà des faits très-importants et qui nous semblent justifier cette opinion : que les cordons placentaires, ne différant pas dans la plante que nous examinons des autres nervures principales des feuilles carpellaires, doivent avoir la même origine et par conséquent appartiennent au système appendiculaire.

C'est là du reste une conclusion à laquelle va nous conduire également l'examen de la monstruosité qui fait la base de notre travail.

Description d'une monstruosité du Galega officinalis. — Le calice est ordinairement normal ; quelquefois cependant nous avons vu les deux divisions supérieures de cet organe élargies, ovales obtuses, de couleur lilas, si ce n'est sur la partie moyenne restée verte ; c'est là un commencement de transformation de cette enveloppe de la fleur en pétales.

La corolle est raccourcie ; mais on distingue très-bien l'étendard et les deux ailes, qui conservent leur position et presque leur forme normales. La carène manque

souvent; mais, lorsqu'elle existe, elle est formée de deux pétales spatulés, plans, complétement libres dans toute leur longueur.

Les étamines sont au nombre de dix, libres, évidemment disposées sur deux rangs; les étamines externes sont plus courtes, elles alternent avec les pétales et avec les étamines formant un verticille plus intérieur.

Mais, ce qu'il y a surtout de remarquable dans cette monstruosité, ce sont les modifications qu'éprouve le fruit. Nous avons pu suivre, sur les nombreuses grappes de fleurs que nous avons eues à notre disposition, tous les passages entre le fruit normal et sa transformation en feuille pennée; et nous allons décrire avec détails cette série de métamorphoses, en procédant des déformations les moins saillantes jusqu'à celles où le fruit serait méconnaissable si on l'examinait à l'état d'isolement.

La première modification qu'on observe est la suivante: le fruit est raccourci; il s'atténue insensiblement à la base en une sorte de thécaphore creusé d'un sillon profond, prolongement de celui qu'on remarque sur le bord interne de la gousse où il est limité par les deux nervures placentairiennes. Ce sillon, correspondant à l'étendard, nous montre à sa base un bourgeon, tantôt rudimentaire, tantôt plus développé et qui natt du réceptacle. Si on ouvre ce fruit déformé, en détruisant l'adhérence des bords de la feuille carpellaire, on voit des ovules attachés aux placentas dans toute la moitié inférieure de la gousse.

Dans d'autres fleurs de la même plante et souvent de

la même grappe, cette gousse est entr'ouverte à sa base, et, entre les lèvres de l'ouverture, on aperçoit un petit corps vert qui s'y trouve engagé et dont il est de prime abord difficile de reconnaître la nature. Mais si l'on ouvre la gousse dans toute sa longueur et dans la direction suivant laquelle la déhiscence a lieu naturellement à la maturité, on voit que le petit bouchon, qui ferme l'ouverture du fruit anormal, n'est autre chose qu'une petite foliole pliée en long, contournée au sommet et courbée à sa base; c'est la partie saillante de cette courbure qu'on aperçoit entre les lèvres de l'ouverture et qui forme le bouchon dont j'ai parlé. Cette foliole déployée est oblongue-lancéolée, et porte à son sommet une petite pointe sétacée, semblable à celle qui termine toutes les folioles d'une feuille normale de *Galega officinalis*. A sa partie inférieure cette même foliole est pourvue d'un court pétiolule inséré et articulé sur l'un des deux cordons placentaires; au-dessus de cette première foliole on en voit une seconde complétement engagée et cachée dans l'intérieur du fruit déformé; celle-ci est analogue à la précédente, mais beaucoup moins développée, et s'attache au cordon placentaire opposé à celui qui porte la première foliole. Enfin, au-dessus de cette seconde foliole rudimentaire, on reconnaît deux ou trois ovules. Or, ces folioles et ces ovules sont exactement à la place qu'occupaient les ovules dont nous avons reconnu l'existence dans la même monstruosité arrivée seulement à son premier degré, et

les folioles sont ici évidemment produites par des ovules modifiés ; il y a plus, c'est que le pétiolule de ces folioles n'est autre chose que le cordon ombilical des ovules (1).

Dans la monstruosité, arrivée au degré dont nous parlons, les nervures latérales de la feuille carpellaire deviennent moins nombreuses ; on en voit encore qui naissent des nervures placentairiennes, mais elles sont beaucoup plus courtes que dans le fruit normal, et la ligne de convergence de ces nervures avec celles qui proviennent de la nervure dorsale se rapproche déjà beaucoup des bords de la feuille carpellaire. Enfin, le thécaphore se dessine de plus en plus, mais en même temps sa ressemblance avec le pétiole commun de la feuille normale apparaît avec évidence ; la rainure qu'il présente se creuse davantage, et le bourgeon qu'on observe à sa base se développe souvent, tantôt en un rameau feuillé qui prolonge l'axe de la fleur, tantôt en un rameau terminé par une petite grappe de fleurs plus ou moins modifiées. Si l'on examine avec soin les bords saillants de cette rainure pétiolaire, on voit qu'ils se

(1) On connaît plusieurs exemples de transformation des ovules en feuilles ou en lobes de feuilles. Voyez une note de M. Adolphe Brongniart sur le *Primula sinensis* (*Ann. des sc. nat.*, 2 *sér.*, *t.* *p.* 308, *pl. XI, c.*), et une autre observation du même auteur sur le *Delphinium elatum* et le Navet (*Ann. des sc. nat.*, 3 *sér.*, *t.* 2, *p.* 20) ; voyez également une observation faite sur le *Cortusa Mathioli* (*Moquin-Tandon, Térat. vég.*, *p.* 206).

continuent avec les lèvres de l'ouverture du fruit et les bords épaissis de la feuille carpellaire. Si, sur les bords du sillon pétiolaire, on enlève par le grattage l'épiderme et le tissu cellulaire sousjacent, on met à nu les deux faisceaux vasculaires, qui dans le pétiole normal bordent le même sillon, et, en suivant leur direction, on reconnaît avec étonnement que les cordons placentaires en sont le prolongement (1).

Enfin, la déformation devient complète; la feuille carpellaire est ouverte et étalée, sa partie supérieure s'est transformée en une foliole terminale; le thécaphore est converti en un pétiole commun, et tous les ovules sont devenus des folioles latérales articulées.

La monstruosité que nous venons de décrire s'observe aussi sur plusieurs autres LÉGUMINEUSES; elle est extrêmement fréquente sur les *Trifolium repens* (2), *elegans* et *pratense*. Les *Melilotus officinalis* et *leucantha*, le *Medicago lupulina* l'offrent aussi très-souvent; mais

(1) M. Adolphe Brongniart a décrit deux monstruosités qui ont beaucoup d'analogie avec la nôtre; l'une a été observée sur le *Delphinum elatum*, l'autre sur le Navet; M. Brongniart en a conclu que, dans les familles des Renonculacées et des Crucifères, les cordons placentaires appartiennent au système appendiculaire (*Ann. des sc. nat.*, 3 *sér.*, *t.* 2, *p.* 20).

(2) M. Seringe, dans le Prodrome de De Candolle, indique cette monstruosité comme var. ε. *unguiculatum* du *Trifolium repens*, mais il ne la décrit pas.

jamais nous n'avions pu suivre sur ces plantes toute la la série des modifications aussi bien que sur le *Galega officinalis.*

Des faits établis dans ce mémoire on peut déduire, ce nous semble, les conclusions suivantes :

1° Dans les LÉGUMINEUSES, le péricarpe est formé par le pétiole commun dilaté, et le style l'est vraisemblablement par la foliole terminale, par la vrille ou par l'apiculum qui la remplace dans beaucoup de plantes de cette famille

2° Les cordons placentaires sont formés par les deux faisceaux vasculaires, qui bordent la rainure dont cet organe est creusé à sa face supérieure; et par conséquent les placentas appartiennent dans cette famille au système appendiculaire;

3° Les ovules sont une dépendance du même système; ils représentent les folioles latérales de la feuille et n'en sont qu'une modification.

REVUE
DES TRÈFLES
DE LA
SECTION *CHRONOSEMIUM*.

PAR MM. SOYER-WILLEMET ET GODRON.

Si l'on étudie la synonymie des différentes espèces de trèfles que De Candolle a rapprochées pour en former la section si naturelle des *Chronosemium* (1), et dont Desvaux avait fait auparavant un genre particulier sous le nom de *Chrysaspis* (2) (lequel n'a pas été admis), on est immédiatement frappé de l'étonnante diversité des opinions émises sur ces plantes par les auteurs qui se sont succédés depuis Linné jusqu'aujourd'hui : il n'est peut-être pas, dans tout le règne végétal, un groupe de plantes dont les noms aient subi autant de variations, et, chose plus étonnante encore, les espèces même de cette section découvertes récemment sont déjà, parmi les botanistes, l'objet de contestations sur les dénominations qu'elles doivent conserver.

Nous nous sommes proposés de débrouiller la synonymie des espèces de cette petite tribu. Nous commen-

(1) Prod. 2, p. 204.

(2) Observ. sur les plantes des environs d'Angers, 12°, Paris, 1818, p. 163.

cerons cet examen par celles qui ont été nommées et décrites par Linné, savoir : les *Trifolium filiforme, procumbens, agrarium* et *spadiceum*, qui tous les quatre appartiennent à la Flore française. Il fallait nécessairement reconnaître d'abord ces espèces, pour arriver à distinguer sûrement les autres trèfles qui depuis ont été confondus avec elles et figurent dans beaucoup de Flores sous des noms usurpés.

Les idées de Linné, sur les quatre espèces connues de son temps, se sont d'abord répandues intactes ou presque intactes parmi les botanistes ses contemporains. Elles furent plus tard altérées par Smith, qui, possesseur de l'herbier de Linné, semble avoir eu cependant plus que tout autre les moyens de connaître la vérité et de conserver dans leur intégrité les véritables dénominations de ces plantes; l'autorité de son nom entraîna De Candolle et presque tous les botanistes de son époque, et les opinions émises par Smith sont encore aujourd'hui, en partie du moins, généralement adoptées. De nos jours, Desvaux entreprit de résoudre les difficultés que cette question présentait (3); mais son mémoire tend plutôt à l'obscurcir davantage. Cependant dix-huit ans auparavant, avait paru un travail remarquable, dont Desvaux ne paraît pas avoir eu connaissance: nous voulons parler de la dissertation sur les trèfles de

(3) Desvaux, Observ. sur la section des trèfles nommée *Lupulina* (*Annal. des sciences nat.*, 1re *série*, *t.* 13, 1828, *p.* 325).

Gaetano Savi (4), travail dans lequel, nous le pensons du moins, le célèbre botaniste de Pise a reproduit, relativement aux quatre espèces linnéennes dont il est ici question, les véritables idées de leur fondateur; mais n'a guéres fait que les indiquer, sans étayer son opinion de toutes les preuves convaincantes que les ouvrages de Linné lui-même pouvaient lui fournir. Nous allons essayer de démontrer ce que nous venons d'affirmer.

Et d'abord, quelle est la plante à laquelle Linné a imposé le nom de *Trifolium filiforme?* Pour De Candolle et pour Desvaux (du moins dans son dernier mémoire), c'est une espèce formée de types assez différents, de grandes et de petites plantes, à fleurs tantôt nombreuses et serrées, tantôt peu nombreuses et groupées en inflorescence lâche, et ils considérent ainsi

(4) Observationes in varias Trifoliorum species, auctore Cajetano Savi, Florentiæ, 1810. — Depuis, Savi a publié, comme supplément aux observations précédentes, une lettre, datée du 22 août 1814, où il décrit le *Trifolium Sebastiani* (Lettera al dottor Antonio Sebastiani, la quale contiene la descrizione di una nuova specie di Trifoglio dell' Agro Romano; 8°, 4 p.), et, de plus, une brochure intitulée : Memoria contenente alcune correzioni ed aggiunte alle *Observationes in varias trifoliorum species* (Biblioteca italiana); 8°, 12 p. Enfin, en 1825, c'est-à-dire, 3 ans avant la publication du mémoire de Desvaux, Savi a reproduit en grande partie ses travaux précédents sur les Trèfles dans le 4e vol. du Botanicon etruscum.

comme une seule et même espèce le *T. filiforme* de Linné et le *T. minus* de Smith, dont ils citent tous deux le synonyme; il en est de même de Schreber, de Gaudin et de Koch. Pour Smith, au contraire, le *T. filiforme L.* est une plante bien distincte de son *T. minus*. Enfin Savi, Gussone, Moris et tous les auteurs italiens, voient dans le *T. filiforme L.* la même plante que le *T. micranthum* de Viviani. Ainsi les botanistes considèrent le *T. filiforme L.*, les uns comme identique avec le *T. minus Sm.*, les autres comme étant le *T. micranthum Viv.* En effet, c'est nécessairement à l'une ou à l'autre de ces deux espèces qu'appartient le nom de *T. filiforme L.*

Si l'on consulte le texte même de Linné, la question ne peut rester longtemps douteuse. C'est à son *T. filiforme* qu'il applique ces mots : *pedunculos vix capillo aut seta equina crassiores et in capitulis tantum* 3 *vel* 5 *flosculos distinctos, magis manifestè pedicellatos* (5). Il insiste sur ce dernier caractère : car, dans la phrase spécifique qui précède la citation que nous venons de faire, il dit aussi « *calycibus pedicellatis* » ; il y revient encore dans la deuxième édition du *Species plantarum*, où il s'exprime ainsi : *calycibus fructum ferentibus insidentibus manifestis et distinctis pedicellis* (6). Tout cela convient parfaitement au *T. micranthum*, et

(5) Fl. suec., 2 ed., p. 262.

(6) Sp. plant., 2 ed., p. 1088.

nullement au *T. minus*. Ce n'est qu'accidentellement, et seulement dans les échantillons nains, que cette dernière plante présente un petit nombre de fleurs; mais alors même ses pédoncules ne sont pas capillaires et ses pédicelles restent très-courts. Le *T. micranthum*, au contraire, ne présente pas, dans les échantillons spontanés, même très-développés, plus de 5 ou 6 fleurs; ses pédoncules méritent véritablement d'être comparés à un cheveu; ses pédicelles sont plus longs que le tube du calice.

Nous ferons de plus observer que le *T. minus* de Smith est une plante extrêmement commune dans toute l'Europe septentrionale et tempérée; tandis que le *T. micranthum*, commun dans la région méditerranéenne, devient rare en se rapprochant du nord. Or Linné n'indique pas son *T. filiforme* en Suède, dans la première édition du *Flora suecica*, et, dans la deuxième édition du même ouvrage, il ne le signale qu'en Scanie. Cependant le *T. minus Sm.* est trop commun dans les prairies de la Suède, pour qu'il ait pu échapper d'abord à un observateur aussi habile; nous prouverons du reste plus loin que cette plante était connue de Linné à l'époque de la publication de la première édition de la Flore de Suède, et nous rechercherons sous quel nom il l'a décrite postérieurement. Mais il n'en résulte pas moins de tout cela que c'est à une plante rare en Suède que Linné a donné le nom de *T. filiforme*, que cette plante ne peut être le *T. minus Sm.*, et que c'est sans aucun doute le *T. micranthum Viv.*

Smith distingue du reste parfaitement bien ces deux espèces; il ajoute de nouveaux caractères différentiels (7) à ceux déjà reconnus par Linné, et qui ne permettent pas de réunir ces deux plantes comme simples formes d'une même espèce.

Ce que les considérations précédentes rendent infiniment probable se trouvera pleinement confirmé par ce que nous allons dire des *T. procumbens* et *agrarium L.*, plantes sur lesquelles les auteurs ne sont pas moins en désaccord que sur le *T. filiforme*.

Nous pensons que le *T. procumbens L.* est la même plante que Smith a décrite sous le nom de *T. minus*, et Abbot sous celui de *T. dubium*. Et d'abord Linné, dans la 2e édition du *Flora suecica* (*p.* 262), dans le *Species plantarum* (*ed.* 2, *p.* 1088), et de nouveau dans le *Mantissa altera* (*p.* 452), compare son *T. procumbens* au *T. filiforme* et s'efforce de les distinguer; ce qui prouve qu'il les considérait comme très-voisins et faciles à confondre. Or les deux seules espèces de ce groupe qui, en raison du petit nombre et de la petitesse de leurs fleurs, de leurs pédoncules fins, de leurs tiges grêles et couchées, puissent être comparées l'une à l'autre, sont sans contredit les *T. filiforme L.* et *T. minus Sm.*; et nous croyons être en droit d'en conclure que cette dernière espèce est le vrai *T. procumbens L.*

Il suffit du reste de comparer les caractères par les-

(7) Smith. Fl. Brit., add., 1405, et Engl. fl., 3, p. 311.

quels Smith distingue son *T. minus*, avec ceux que Linné accorde à son *T. procumbens*, pour être pleinement convaincu qu'il s'agit d'une seule et même plante.

Ajoutons encore que deux des contemporains de Linné, connus par-dessus tous par l'exactitude de leurs descriptions et le soin avec lequel ils cherchaient à connaître les espèces linnéennes, Pollich et Villars, durent reproduire dans leurs ouvrages les idées généralement reçues du temps de Linné lui-même. Or, Pollich n'indique pas dans le Palatinat le *T. filiforme L.* (aussi le *T. micranthum* n'y a-t-il pas été trouvé); mais il y signale le *T. procumbens* comme très-commun, et la description très-longue, bien caractéristique, qu'il en donne, ne permet pas de douter qu'il n'ait décrit sous ce nom la même espèce que Smith sous celui de *T. minus*. De son côté, Villars, imbu aussi des idées de Linné, recueillies religieusement par tous ses contemporains, réunit les *T. procumbens* et *filiforme L.* comme variétés d'une même espèce, et il ajoute en note : « forcé de réunir deux espèces de Linné, j'ai cru devoir prendre le nom qui me paraissait le plus convenable (8) » ; or le nom qu'adopte Villars est celui de *T. procumbens*. Il est vraisemblable que l'illustre auteur de l'Histoire des plantes du Dauphiné ne connaissait pas le véritable *T. filiforme L.*, non rencontré jusqu'ici dans cette province, et qu'il avait pris pour tel la forme naine du

(8) Villars Fl. Dauph., 3, p.493.

T. procumbens ; on comprend dès lors qu'il les ait réunis. Quoi qu'il en soit, on peut conclure de ces faits que, du temps de Pollich et de Villars, on considérait comme étant le *T. procumbens L.*, une plante voisine du *T. filiforme L.* et bien différente de celle que tous les auteurs actuels, moins Savi, ont, après Smith et Schreber, désignée sous la même dénomination.

Nous nous trouvons conduits par là à rechercher quelle est cette plante, indiquée par les auteurs modernes sous le faux nom de *T. procumbens.* Il est facile d'établir que cette plante est le véritable *T. agrarium L., non Schreb. ;* ici les preuves abondent. D'abord la description que Linné donne de son *T. agrarium* n'y fait pas obstacle; mais, ce qui est plus positif, Linné cite, dans tous ses ouvrages sans exception, le *Botanicon parisiense* de Vaillant ; il emprunte à la phrase diagnostique de ce dernier le nom lui-même d'*agrarium* ; enfin la figure citée de Vaillant (*Tab.* 22, *f.* 3), figure dont l'exécution est parfaite, représente de la manière la plus évidente et le port et les caractères principaux du *T. procumbens* des modernes, qui n'est pas autre chose par conséquent que le *T. agrarium L.*

Nous trouvons du reste une seconde preuve à l'appui de notre opinion, dans la figure que Rivin donne également de cette plante (*Tetrap. irr. f.* 10, *Lupulinum*), et que Linné, dans le *Hortus Cliffortianus* (*p.* 374) et dans les deux éditions du *Flora suecica*, rapporte

aussi à son *T. agrarium ;* cette figure, bien qu'un peu grossie, comme toutes celles du même auteur, est aussi caractéristique que celle de Vaillant et ne peut laisser aucun doute.

Enfin, tous les contemporains de Linné : Gouan (9), Hudson (10), Scopoli (11), Pollich (12), Curtis (13), Reichard (14), Villars (15), Thuillier (16), s'accordent d'une manière remarquable pour reconnaître le *T. agrarium* de Linné dans la plante figurée par Vaillant et par Rivin.

Mais, s'il en est ainsi, que doit-on faire du *T. agrarium* de Schreber et des auteurs modernes, plante peu commune et que Linné sans doute n'a pas connue? Cette plante fut décrite pour la première fois par Pollich (17) sous le nom de *T. aureum,* et ce nom doit par conséquent lui être conservé.

Toutefois, sous cette dénomination de *T. aureum*, Thuillier (18) fit connaître plus tard un autre trèfle

(9) Gouan, Hort. monsp., 392, et Fl. monsp., p. 200.
(10) Hudson, Fl. angl., 328.
(11) Scopoli, Fl. carniol., 2, p. 83.
(12) Pollich, Palat., 2, p. 342.
(13) Curtis, Lond., fasc. 3, t. 45.
(14) Reichard, Syst. plantar., 3, p. 560.
(15) Villars, Dauph., 3, p. 492.
(16) Thuill., Par., 2 ed., 385.
(17) Poll., Pal., 2, p. 344.
(18) Thuill., Par., 2 ed., 385.

qui reçut aussi successivement les noms de *T. patens Schreb.*, *T. parisiense D. C.*, *T. chrysanthum Gaud.*, et que Savi, sans doute en raison de la conformité de nom, a pris à tort pour le *T. aureum Pollich.* Le nom de *T. patens*, plus ancien que tous les autres, ne peut lui être contesté, et celui que Thuillier lui avait imposé doit disparaître.

D'après ce qui précède, il est maintenant facile de s'expliquer d'où provient cette suite d'erreurs dont les trèfles de la section des *Chronosemium* ont été l'objet : ces erreurs procèdent évidemment de la première dans laquelle est tombé Smith, relativement au *T. procumbens.* Cet auteur ayant pris pour tel, comme nous l'avons démontré, le véritable *T. agrarium L.*, les botanistes ont dû chercher le *T. agrarium* dans une autre plante, et ont cru le rencontrer dans le *T. aureum Pollich.* D'une autre part, le *T. agrarium L.* ayant reçu de Smith le nom de *T. procumbens*, on a donné celui de *T. filiforme* au véritable *T. procumbens L.;* et le *T. filiforme*, si bien décrit par Linné, a ainsi disparu, jusqu'à l'époque où Viviani l'a de nouveau distingué et décrit comme espèce qu'il croyait nouvelle, sous le nom de *T. micranthum.*

Mais il existe encore une autre espèce linnéenne dont nous n'avons pas parlé : c'est le *T. spadiceum.* Villars décrit sous ce nom le *T. badium* des auteurs modernes, et Desvaux s'est rangé au même avis. Mais, pour le reste

des auteurs, le *T. spadiceum L.* est une autre espèce, voisine du *T. badium*, mais bien distincte et qui habite comme lui les hautes montagnes de l'Europe. Desvaux n'a pas fait connaître les motifs sur lesquels il appuie son opinion ; on pourrait faire valoir en sa faveur les considérations suivantes : 1° les caractères que Linné donne à son *T. spadiceum* s'appliquent également aux deux espèces, si ce n'est toutefois cette expression: *spicis ovalibus*, qui convient mieux au *T. badium ;* 2° Linné cite pour sa plante la figure 1024 de Barrelier, qui représente plutôt le *T. badium;* et la plupart des auteurs, qui ont admis les idées de Schreber sur ces deux plantes, ont cru néanmoins devoir rapporter la figure de Barrelier au *T. badium :* tels sont Savi, Persoon, Gaudin et Reichenbach. Ces motifs ne nous paraissent pas suffisants pour entraîner la conviction ; du reste des raisons plus puissantes militent en faveur de l'opinion des modernes.

Et d'abord, la figure de Barrelier, sur laquelle on s'appuie, peut s'appliquer tout aussi bien à d'autres trèfles, et Smith dit positivement qu'elle représente le *T. agrarium* (*T. aureum Poll.*); ce qui prouve que cette figure n'est pas caractéristique et ne peut suffire pour résoudre la question. D'une autre part, ces mots de Linné « *calycibus præcipuè antè florescentiam manifestè pilosissimis* » conviennent beaucoup mieux au *T. spadiceum* des modernes qu'au *T. badium*. Linné dit son *T. spadiceum* annuel, et le *T. badium* est certainement vivace, comme Villars l'avait déjà remarqué.

Enfin, si le *T. badium* est l'espèce la plus commune dans les Alpes et dans les Pyrénées, il n'en est déjà plus ainsi dans le nord de l'Allemagne ; et, en Suède comme en Russie (19), on n'observe plus que le *T. spadiceum*. Il est dès lors infiniment probable, pour ne pas dire certain, que celle des deux plantes que Linné a eu en vue, la seule du reste qu'il ait pu décrire dans le *Flora suecica*, est la même espèce à laquelle les auteurs actuels, moins Desvaux, donnent le nom de *T. spadiceum*.

Il nous reste encore à parler de plusieurs espèces découvertes et décrites depuis Linné.

Nous ne dirons rien du *T. flavescens. Lin.*, que M. Seringe a rapporté, dans le Prodrome de De Candolle, à la section des *Chronosemium* et qui n'y appartient certainement pas (20).

Spenner (21) nous apprend que le *T. decipiens Hornem.* n'est qu'une variété du *T. spadiceum.*

Nous n'avons pas d'observation à faire sur le *T. Sebastiani Savi,* à propos duquel il n'existe aucun désaccord parmi les botanistes.

Il n'en est pas de même du *T. speciosum,* nom qui a été donné à quatre plantes différentes.

(19) Ledebour n'indique le *T. badium* que dans les montagnes du Caucase; Fl. ross., 1, p. 556.

(20) Conf. Guss. Syn. fl. sicul., 2, p. 331.

(21) Fl. friburg., p. 701.

Willdenow, le premier (22), a imposé cette dénomination à un trèfle cueilli dans l'île de Crète par Tournefort, et a très-bien décrit cette plante; il dit toutefois ses fleurs de couleur baie (*corolla spadicea*); mais Willdenow n'a vu qu'une plante sèche, à fleurs vraisemblablement très-avancées, et il est certain que sa corolle est violette pendant l'anthèse.

MM. Bory et Chaubard (23) ont cru reconnaître l'espèce de Willdenow dans une plante du Péloponèse; mais celle-ci a l'étendard entier, tandis qu'il doit être dentelé dans le *T. speciosum*. M. Boissier (24) a élevé cette nouvelle plante au rang d'espèce sous le nom de *T. aurantiacum*.

Mais, en rectifiant cette erreur, M. Boissier a pris lui-même pour le *T. speciosum Willd.*, une autre espèce, également grecque, à folioles ovales arrondies au sommet et velues, à tige couverte de poils fins étalés horizontalement, à fleurs jaunes, plante que Sprunner a distribuée sous le nom de *T. pseudospeciosum* et que Gussone propose d'appeler *T. Boissieri* (25). Selon le célèbre botaniste sicilien (26), et selon nous-mêmes, le véritable *T. speciosum Willd.* est le même trèfle que Tineo a nommé *T. Gussoni*, et que Gussone a trouvé

(22) Sp. pl., 3, p. 1382.

(23) Exp. sc. en Morée, Bot., p. 222.

(24) Diagn. pl. orient., fasc. 2, p. 33.

(25) Syn. fl. sicul., add., 2, p. 858.

(26) Syn. fl. sicul., 2, p. 348.

parfaitement identique avec les échantillons de la plante recueillie en Crète par Tournefort (*T. creticum elegantissimum magno flore Tournef., Cor.* 29); or, c'est sur ces mêmes échantillons que Willdenow a fondé son espèce.

MM. Margot et Reuter, dans la Flore de Xanthe, ont également décrit un *T. speciosum* différent de celui de Willdenow, et que M. Boissier a reconnu pour le *T. patens Schreb.* (27).

Nous sommes ainsi arrivés au terme de ces observations critiques. Nous ne nous dissimulons pas combien sont graves les modifications que nous venons de proposer ; nous comprenons combien il y a d'inconvénients à changer des noms qui, de nos jours, sont, en partie du moins, généralement adoptés. Mais, d'une autre part, on a de tout temps attaché, et avec raison, beaucoup d'importance aux questions de synonymie, et, sous peine de voir l'anarchie et l'arbitraire s'introduire dans la nomenclature des plantes, il faut suivre à la lettre les lois si sages admises par les botanistes, et si bien formulées par l'illustre De Candolle. C'est en s'appuyant sur ces lois que Smith et Schreber, convaincus, mais à tort selon nous, que tous les botanistes de leur époque étaient dans l'erreur relativement à plusieurs espèces linnéennes du groupe des *Chronosemium,* ont complétement bouleversé les noms de ces espèces. Dès lors

(27) Diagn. pl. orien., fasc. 2, p. 34.

nous avons cru pouvoir aussi faire une application de ces mêmes lois, en proposant de revenir à des idées généralement admises il y a moins d'un demi siècle, par les botanistes contemporains de Linné.

Il ne nous reste plus qu'à décrire les espèces dont il est ici question, et d'en donner la synonymie.

TRIFOLIUM *L.*

Trib. *Chronosemium D. C. Prod.*, 2, *p.* 204.

§ I. Vexillum complicatum dorso carinato; alæ porrectæ.

1. *T.* **filiforme** *L. Sp.*, 1 *ed.*, 773 *et* 2 *ed.*, 1088; *Fl. suecic.*, 2 *ed.*, 261; *Reich. Syst.* 3, *p.* 362; *Brot. Fl. lusit.* 2, *p.* 111; *Sm. Fl. brit.* 1404 *et Engl. fl.* 3, *p.* 310; *Poir. Dict.* 8, *p.* 29; *Savi Observ. p.* 106! ; *Sebast. et Maur. Fl. rom. prod.* 253; *Hook. Fl. scot.* 220; *Savi Bot. etrusc.* 4, *p.* 301; *Cambess. Enum. balear.* 67; *Tenor. Syll. app.* 3, *p.* 33; *Guép. Fl. Maine-et-Loire*, 2 *éd.*, 352! (28); *Moris Fl. sard.* 1, *p.* 301!; *Guss. Syn. fl. sicul.* 2, *p.* 347; *Lloyd Fl. Loire-Inf.* 66; *Laterr. Fl. bord.*, 4 *éd.*, 166 (*pro parte*)!

T. filiforme β *minimum Bluff et Nees Comp.* 2, *p.* 197; *Babingt. Prim. fl. sarn.* 27.

T. filiforme b pauciflorum Guép. Fl. Maine-et-Loire, l. c.!; Brébiss. Fl. normand. 79.

(28) La librairie n'a pas encore pu nous procurer la 3e édit. de cette bonne flore ; nous le regrettons vivement.

T. filiforme d Delastr. Fl. Viem. 172.

T. micranthum Viv. Fl. lyb. 45; *D. C. Prod.* 2, *p.* 206; *Tenor. Syll.* 621; *Koch Deutsch. Fl.* 5, *p.* 298; *Ledeb. Fl. rossic.* 1, *p.* 537 (29).

T. capilliforme Delile, in Tenor. Syll. 622 !

T. controversum Jan. ex Salis, in Flora od. bot. Zeit., 1834, 2 *B.*, *Beibl.*, *p.* 58.

Amarenus filiformis Presl., *Symb. bot.* 46.

Chrysaspis filiforme Desv. Obs. pl. Angers, 165.

Melilotus anomala Ledeb., *Bull. de l'Acad. de St. Pétersb.* 2, *p.* 313.

Ic. Raj. Syn. t. 14, *f.* 4; *Micheli Gen. t.* 25, *f.* 8; *Viv. Fl. lyb. t.* 19, *f.* 3.

Flores 2-6, minimi, in capitulis parvis laxè aggregati, mox reflexi, è pedicellis tenuissimis tuboque calycino longioribus demissi; pedunculus communis capillaris, flexuosus, folium æquans vel superans. Calycis dentes inæquales; inferiores angustæ, pilum unicum alterumve apice gerentes, superioribus duplò longiores. Corolla flava, demùm pallescens, vexillo lævi. Legumen stylo sextuplò longius; thecaphorum autem legumine duplò brevius. Folia omnia alterna, foliolis parvis, obovato-cuneatis, apice emarginatis dentatisque; foliolo intermedio semper sessili; stipulis oblongis acutis, basi æqualibus, nec rotundato-dilatatis, petiolum superantibus vel æquantibus. Caules numerosi, filiformes,

(29) *D. Dietrich Syn.* 4 (1847), *p.* 1001.

decumbentes, sæpè ramosi. Radix gracilis, ramosa.—Planta annua, congeneribus valdè gracilior.

HAB. In pratis siccis, præsertim Europæ mediterraneæ.

2. *T. procumbens L. Sp.*, 1 *ed.*, 772 *et* 2 *ed.*, 1088; *Fl. suec.*, 2 *ed.*, 261; *Pollich Palat.* 2, *p.* 345; *Reich. Syst. pl.* 3, *p.* 561; *Vill. Dauph.* 3, *p.* 493; *Brot. Fl. lusit.* 2, *p.* 110; *Poir. Dict.* 8, *p.* 28; *Gmel. Bad.* 3, *p.* 241; *Savi Observ. p.* 105 *et Bot. etr.* 4, *p.* 501; *Sebast. et Maur. Fl. rom. prod.* 255; *Pollini Fl. veron.* 2, *p.* 518.

T. minus Sm. Fl. brit. 1403 *et Engl. fl.* 3, *p.* 310; *Hook. Fl. scot.* 220.

T. dubium Abbot Fl. bedf. 165.

T. filiforme Schreb. ap Sturm Deutsch. Fl. fasc. 16; *Pers. Syn.* 2, *p.* 352; *D. C. Fl. fr.* 4, *p.* 536; *Bast. Fl. Maine-et-Loire*, 277; *St-Am. Fl. agen.* 309; *D. C. Prod.* 2, *p.* 206; *Spreng. Syst.* 3, *p.* 211; *Wahlenb. Suec.* 471; *Bœnningh. Monast.* 224; *Spenn. Fl. frib.* 703; *Balb. Fl. lyon.* 1, *p.* 195; *Lois. Fl. gall.* 2, *p.* 1271; *Duby Bot. gall.* 136; *Gaud. Helv.* 4, *p.* 601; *Roth Man.* 1038; *Mut. Dauph.* 115; *Host. Fl. aust.* 2, *p.* 379; *Rchb. Fl. exc.* 497, *et Fl. sax.* 285; *Hagenb. Basil.* 2, *p.* 232; *Mérat Fl. par.*, 4 *ed.*, 2, *p.* 383; *Hegetschw. Fl. der Schweiz*, 706; *Kittel Tasch.* 1157; *Bluff et Nees Comp.* 2, *p.* 197; *Kunth Berol.* 1, *p.* 234; *Guép. Fl. Maine-et-Loire*, 2 *éd.*, 352; *Peterm. Fl. lips.* 539; *Koch Deutsch. Fl.* 5, *p.* 296 *et Syn.*, 2 *ed.*, 195; *Wimm. Fl. von Schles.* 157; *A. Dietr. March.* 2, *p.* 632; *Lanym. Mecklenb.* 302; *Schm. et Reg. Bonn.*

460 ; *Ledeb. Fl. rossic.* 1, *p.* 557 ; *Godr. Fl. lorr.* 1, *p.* 166 ; *Grabowsk. Fl. von. Oberschles.* 210 ; *Dœll Rhein. Fl.* 806; *Moritzi Fl. der Schweiz,* 13; *Lœhr Fl. von Trier,* 63; *Schultz Fl. der Pfalz,* 118 (30).

T. filiforme α elatum Guép. Fl. Maine-et-Loire, 2 *éd.,* 352 !

T. filiforme α majus Babingt. Prim. fl. sarn. 26.

T. filiforme β majus Lloyd Fl. Loire-Inf. 68.

Chrysaspis dubium Desv. Obs. pl. Angers, 165

Ic. Schreb. l. c. t. 15.

Flores 3-15, majores ac in præcedente, in capitulis depressis aggregati, mox reflexi, è pedicellis tubo calycino brevioribus demissi; pedunculus communis filiformis, strictus, folio longior. Calycis dentes valdè inæquales; inferiores lineares, apice pilosæ, superioribus triplò longiores. Corolla flava, demùm pallidè fuscescens, vexillo læviusculo. Legumen stylo sextuplò longius ; thecaphorum autem legumine duplò brevius. Folia omnia alterna, foliolis obovato-cuneatis, apice emarginatis dentatisque ; foliolo intermedio petiolulato, vel tantùm in speciminibus macrioribus sessili; stipulis ovatis acutis, basi rotundato-dilatatis, petiolo brevioribus. Caules graciles, prostrati, vel inter herbas ascendentes. Radix ramosa. — Planta annua.

Hab. In pratis, arvis, etc., Europæ præsertim mediæ et septentrionalis.

(30) *D. Dietr. Syn.* 4, *p.* 1001.

3. *T.* **Sebastiani** *Savi in Diario med. Flajani*, 1815 (*V. supr. p. 7. not. 4*), *et Bot. etr. 4, p. 53!*; *Sebast. et Maur. Fl. rom. prod. 256; Spreng. Syst. 3, p. 210; Ledeb. Fl. rossic. 1, p. 557.*

Ic. Sebast. et Maur. l. c. t. 5, f. 1.

Flores 10-15, in capitulis depressis laxè aggregati, mox reflexi, è pedicellis tenuibus tuboque calycino duplò longioribus demissi; pedunculus communis filiformis, folio longior. Calycis dentes subæquales, omnes apice pilosæ. Corolla pallidè flava, demùm albescens, vexillo lævisculo. Legumen stylo et thecaphoro duplò longius. Folia omnia alterna, foliolis oblongo-rhomboideis obtusis, sinuato-crenatis; foliolo intermedio semper sessili; stipulis lineari-lanceolatis, basi æqualibus, nec rotundato-dilatatis. Caulis firmus, rectus, ramosus; ramis patentissimis. — Planta annua.

Hab. Circà Romam.

§ II. Vexillum posticè compressum, anticè cochleatum; alæ patentes.

4. *T.* **agrarium** *L. Sp., 1 ed., 772 et 2 ed., 1087; Fl. suec., 2 ed., 261; Huds. Fl. angl. 328; Gouan Hort. monsp. 392 et Fl. monsp. 200; Scop. Carn. 2, p. 83; Curtis Lond. fasc. 3, t. 45; Poltich Pal. 2, p. 342; Reich. Syst. pl. 3, p. 560; All. Ped. 1, p. 308; Vill. Dauph. 3, p. 492; Thuill. Fl. par., 2 ed., 385!; Biv. Sicul. cent. 2, p. 70; Sebast. et Maur. Fl. rom. prod. 255; Zeraph. Fl. melit. 74; Pollin. Fl. veron. 2, p. 518; Savi Obser. p. 103 et Bot. etrusc. 4, p. 48!*

T. procumbens Sm. Fl. brit. 792 *et Engl. fl.* 3, *p.* 309; *Willd. Sp.* 3, *p.* 1383; *Sibth. et Sm. Fl. græc. prod.* 2, *p.* 102; *Hook. Fl. scot.* 219; *St. Am. Fl. agen.* 309; *D. C. Prod.* 2, *p.* 205; *Spenn. Fl. frib.* 702; *Wahlenb. Suec.* 470 *et Carpath. n°* 757; *Bory et Chaub. Morée, Bot.*, 222; *Balb. Fl. lyon.* 1, *p.* 195; *Duby Bot. gall.* 136; *Desv. Ann. sc. nat.*, 1 *sér.*, 13, *p.* 329; *Mut. Dauph.* 114; *Moris Fl. sard.* 1, *p.* 300; *Bluff et Nees Comp.* 2, *p.* 196; *Kunth Berol.* 1, *p.* 233; *Peterm. Fl. lips.* 538; *Koch Deutsch. Fl.* 5, *p.* 295 *et Syn.*, 2 *ed.*, 194; *Sadl. Pesth.* 341; *Boreau Fl. centre*, 2, *p.* 161; *Wimm. Fl. von Schles.* 156; *A. Dietr. March.* 2, *p.* 632; *Langm. Mecklemb.* 303; *Schm. et Reg. Bonn.* 460; *Godr. Fl. lorr.* 1, *p.* 165; *Ledeb. Fl. rossic.* 1, *p.* 556; *Dœll Rhein. Fl.* 806; *Moritzi Fl. der Schweiz*, 12; *Lœhr Fl. von Trier*, 63; *Coss. et Germ. Fl. par.* 132; *Lloyd Fl. Loire-Inf.* 67; *Schultz Fl. der Pfalz*, 118 (31).

T. spadiceum Thuill. Fl. par., 2 *ed.*, *p.* 385!, *non L.*

T. campestre Bieb. Taur. cauc. 3, *p.* 513; *Lois. Fl. gall.* 2, *p.* 127!; *Mérat Fl. par.*, 4 *ed.*, 2, *p.* 582; *Grabowsk. Fl. von Oberschles.* 210; *Guss. Syn. fl. sicul.* 2, *p.* 346.

Melilotus lupulina α Lam. Fl. fr. 2, *p.* 593.

Melilotus agraria Desf. Atl. 2, *p.* 193.

Ic. Vaill. Bot. t. 22, *f.* 3 (*optimè*); *Riv. Tetr. irr. t.* 10, *f.* 1.

Flores numerosi, in capitulis demùm ovoideis densè

(31) *D. Dietr. Syn.* 4, *p.* 1001.

congesti reflexique, è pedicellis tubo calycino brevioribus demissi ; pedunculus communis strictus, adpressè pilosus, patulus, folium æquans vel folio longior. Calycis dentes valdè inæquales ; inferiores lineari-subulatæ, superioribus triplò longiores, apice pilum unicum vel alterum gerentes. Corolla flava, demùm fuscescens, vexillo eximiè striato. Legumen stylo quadruplò, stipite duplò longius. Folia omnia alterna, foliolis glabris, obovato-cuneatis obtusis, vel emarginatis, nervosis, dentatis ; intermedio plerumquè petiolulato; stipulis semiovatis acutis, basi dilatato-rotundatis, ciliatis, petiolo brevioribus. Caules erecti vel adscendentes, adpressè villosi, flexuosi, ramosi; ramis patentissimis. Radix simplex, gracilis. — Planta annua.

α *majus Koch Syn.*, 2 *ed.*, 194. Pedunculus communis folium æquans ; capitula plerumquè majora.

T. campestre Schreb. ap. Sturm Deutsch. Fl. fasc. 16, *t.* 13; *Pers. Syn.* 2, *p.* 352; *D. C. Fl. fr.* 5, *p.* 562; *Moric. Fl. venet.* 314; *Spreng. Syst.* 3, *p.* 210; *Bœnningh. Monast.* 224; *Roth Man.* 1057; *Host. Fl. austr.* 2, *p.* 378; *Rchb. Fl. exc.* 497, *et Fl. sax.* 285; *Fries Fl. scanic.* 103; *Hagenb. Basil.* 2, *p.* 231; *Heyetschw. Fl. der Schweiz,* 705; *Kittel Tasch.* 1138.

T. erectum Poir. Dict. 8, *p.* 28.

T. agrarium Gmel. Bad. 3, *p.* 238.

T. ciliatum Clark. Itin. 3, *ex Steudel.*

Chrysaspis campestre Desv. Obs. pl. Angers, 164.

β *minus Koch l. c.* Pedunculus communis folio longior.

T. procumbens Schreb. ap. Sturm Deutsch. Fl. fasc. 16, *t.* 14; *Pers. Syn.* 2, *p.* 352; *Bast. Fl. Maine et Loire*, 277; *D. C. Fl. fr.* 5, *p.* 563; *Spreng. Syst.* 3, *p.* 210; *Roth Man.* 1057; *Moric. Fl. venet.* 315; *Bœnningh. Monast.* 224; *Host Fl. aust.* 2, *p.* 378; *Rchb. Fl. exc.* 497, *et Fl. sax.* 285!; *Fries Fl. scanic.* 103; *Hagenb. Basil.* 2, *p.* 231; *Hegetschw. Fl. der Schweiz*, 705; *Kittel Tasch.* 1138.

T. pseudoproçumbens Gmel. Bad. 2, *p.* 240.

Chrysaspis procumbens Desv. Obs. pl. Angers, l. c.

Hab. In agris, per totam Europam, nec non Africam septentrionalem, vulgaris.

5. *T.* aureum *Pollich, Pal.* 2, *p.* 444; *Vill. Dauph.* 3, *p.* 492; *Sebast. et Maur. Fl. rom. prod.* 256; *Lœhr Fl. von Trier*, 63, *non Thuill., nec Savi.*

T. agrarium Willd. Sp. 3, *p.* 1382; *D. C. Fl. fr.* 4, *p.* 535 *et* 5, *p.* 561; *Schreb. ap. Sturm Deutsch. Fl. fasc.* 16; *Pers. Syn.* 2, *p.* 352; *Sibth. et Sm. Fl. græc. prod.* 2, *p.* 102; *Bieb. Taur. cauc.* 3, *p.* 512; *D. C. Prod.* 2, *p.* 205; *Spenn. Fl. frib.* 701; *Spreng. Syst.* 3, *p.* 210; *Wahlenb. Suec.* 469 *et Carpath.* n° 756; *Bœnningh. Monast.* 223; *Lois. Fl. gall.* 2, *p.* 127; *Duby Bot.* 135; *Gaud. Helv.* 4, *p.* 597; *Roth Man.* 1056; *Mut. Dauph.* 114; *Host. Fl. aust.* 2, *p.* 377; *Rchb. Fl. exc.* 497, *et Fl. sax.* 285!; *Hagenb. Basil.* 2, *p.* 230; *Fries Fl. scan.* 103; *Peterm. Fl. lips.* 538; *Bluff et Nees Comp.* 2, *p.* 196; *Kunth Berol.* 1, *p.* 232; *Guép. Fl. Maine-et-Loire*, 2 *éd.*, 351; *Hegetschw. Fl. der Schweiz, p.* 705; *Koch Deutsch. Fl.*

5, *p.* 295 *et Syn.*, 2 *ed.*, 194; *Sadl. Pesth.* 340; *Boreau Fl. cent.* 2, *p.* 161; *Wimm. Fl. von Schles.* 156; *A. Dietr. March.* 2, *p.* 631; *Langm. Mecklenb.* 303; *Schm. et Rey. Bonn.* 460; *Godr. Fl. lorr.* 1, *p.* 165; *Ledeb. Fl. rossic.* 1, *p.* 556; *Grabowsk. Fl. von Oberschles.* 210; *Dœll Rhein. Fl.* 807; *Moritzi Fl. der Schweiz*, 12; *Kittel Tasch.* 1138; *Coss. et Germ. Fl. par.* 132; *Schultz, Fl. der Pfalz, p.* 118 (32), *non L.*

T. strepens Crantz Austr. 411.

T. campestre Gmel. Bad. 3, *p.* 237, *non Schreb.*

T. fuscum Desv. Ann. sc. nat., 1 *ser.*, 13 (1828), *p.* 330.

Chrysaspis Candollii Desv. Obs. pl. Angers (1818), 165.

Ic. Schreb. l. c. t. 10.

Flores numerosi, in capitulis demùm ovoideis densè congesti reflexique, è pedicellis tubo calycino brevioribus demissi; pedunculus communis strictus, adpressè villosus, patulus, folium æquans. Calycis dentes inæquales; inferiores lineares, apice pilum unicum vel alterum gerentes, superioribus longiores. Corolla flava, demùm fuscescens, vexillo eximiè striato. Legumen stipitem æquans, stylo paulò brevius. Folia omnia alterna, foliolis glaberrimis, oblongo-rhomboideis, retusis vel emarginatis, nervosis, dentatis; intermedio semper sessili; stipulis lineari-lanceolatis, basi æqualibus, nec dilatato-rotundatis. Caulis strictus, firmus, adpressè pubescens, plùs minùsve ramosus; ramis erecto-patulis. Radix ramosa. — Planta annua.

(32) *D. Dietr. Syn.* 4, *p.* 1000.

HAB. In sylvis montanis, per totam ferè Europam, at præcedente rarior.

6. *T.* PATENS *Schreb. ap. Sturm. Deutsch. Fl. fasc.* 16; *Pers. Syn.* 2, *p.* 352; *Desportes Fl. Maine,* 54; *Spreng. Syst.* 3, *p.* 211; *Rchb. Fl. exc.* 497!; *Bluff et Nees Comp.* 2, *p.* 197; *Koch Deutsch. Fl.* 5, *p.* 294 *et Syn.,* 2 *ed.,* 195; *Boreau Fl. centre,* 2, *p.* 161!; *Delastr. Fl. Vienn.* 172; *Moritzi Fl. der Schweiz,* 13; *Kittel Tasch.* 1137; *Lloyd Fl. Loire-Inf.* 68; *Laterr. Fl. bord., 4 éd.,* 166! (33).

T. aureum Thuill. Par., 2. ed., 385!; *Savi Observ. p.* 108 *et Bot. etrusc.* 4, *p.* 52!, *non Pollich.*

T. parisiense D. C. Fl. fr. 5, *p.* 562 *et Prod.* 2, *p.* 206; *Duby Bot.* 136; *Mérat Fl. par., 4 ed.,* 2, *p.* 582; *Guép. Fl. Maine-et-Loire,* 2 *éd.,* 352!; *Brébiss. Fl. normand.* 79; *Coss. et Germ. Fl. par.* 132; *Sanguinetti Fl. rom. prod. add.* 105.

T. agrarium Poir. Dict. 8, *p.* 27; *Bastard Fl. Maine et Loire,* 277; *St. Am. Fl. agen.* 308; *Desv. Ann. sc. nat.,* 1 *sér.,* 13, *p.* 330, *non L.*

T. procumbens Lois. Fl. gall. 2, *p.* 127, *non Schreb.*

T. spadiceum Dubois Fl. d'Orléans n° 1283, *non L.*

T. chrysanthum Gaud. Helv. 4, *p.* 603.

T. brutium Tenor. Syll. 377.

T. speciosum Margot et Reuter Fl. Zacinth., non Willd.

Chrysaspis agrarium Desv. Obs. pl. Angers, 164.

(33) *D. Dietr. Syn.* 4, *p.* 1001.

Ic. Vaill. Bot. t. 22, *f.* 4; *Schreb. l. c.* (*malè*).

Flores numerosi, in capitulis laxiusculis demùm globosis aggregati reflexique, è pedicellis tubum calycinum vix æquantibus demissi; pedunculus communis filiformis, adpressè pilosus, patulus, folium longè superans. Calycis dentes valdè inæquales; inferiores lineares, apice pilum unicum vel alterum gerentes, superioribus duplò longiores. Corolla vividè aurea, demùm pallidè fuscescens, vexillo obovato, integro, striato. Legumen stipite styloque longius. Folia omnia alterna, foliolis oblongo-cuneatis, emarginatis, serratis; foliolo intermedio sessili vel petiolulato (sæpè in uno eodemque specimine); stipulis ovatis acutis, externè dentatis et basi dilatatâ auriculatis. Caules elongati, graciles, flexuosi, erecti vel ascendentes, sæpè simplices. Radix gracilis. — Planta annua.

Hab. In pratis humidis Europæ, præsertim australis et occidentalis.

7. *T.* AURANTIACUM *Boiss. et Sprunn. Diagn. pl. orien. fasc.* 2, *p.* 33!; *Walp. Repert.* 2, *p.* 852.

T. speciosum Bory et Chaub. Exp. sc. en Morée, Bot., p. 222!, *non Willd.*

Ic. Bory et Chaub. l. c. t. 27.

Flores numerosi, in capitulis laxiusculis, demùm ovoideis, aggregati reflexique, è pedicellis tubo calycino dimidiò brevioribus demissi; pedunculus communis filiformis, pilis adpressis vestitus, patulus, folium longè superans. Calycis

dentes valdè inæquales ; tres inferiores lineares acutæ, inter se æquales, pilis duobus vel tribus ad apicem munitæ, superioribus duplò triplòve longiores. Corolla aurantiaca ; vexillum obovatum, striatum, apice undulato et subintegro. Legumen stylo dimidiò, stipite triplò brevius. Folia omnia alterna, foliolis glabriusculis ; inferioribus obovato-cordatis ; superioribus obovato-cuneatis retusis ; omnibus acutè dentatis ; foliolo intermedio breviter petiolulato ; stipulis lanceolatis, breviter acuminatis, basi dilatatâ non auriculatis. Caules graciles, erecti diffusive, flexuosi, adpressè pilosi. — Planta annua.

Hab. In montibus Laconiæ et Argolidis.

8. *T.* MESOGITANUM *Boiss. Diagn. pl. orien. fasc.* 2, *p.* 34!; *Walp. Repert.* 2, *p.* 852.

T. procumbens β *pauciflorum Grisebach Spicil. fl. rumel. et bythin.* 1, *p.* 36.

Ic. Null.

Differt à proximo *T. aurantiaco* capitulis globosis ; floribus dimidiò minoribus; dentibus calycinis tribus inferioribus inter se inæqualibus, glabris ; corollâ aureâ, magis è calyce productâ; vexillo apice non undulato, subdenticulato.

Hab. In montibus Mesogis suprà Tralles.

9. *T.* BOISSIERI *Guss. Syn. fl. sicul.* 2, *p.* 858.

T. speciosum Boiss. Diagn. pl. orien. fasc. 2, *p.* 33!; *Grisebach Spicil. fl. rumel. et byth.* 1, *p.* 37, *non Willd.*

T. pseudospeciosum Sprunner Plantæ exsicc. ex Attica!

Ic. Null.

Flores numerosi, in capitulis demùm ovoideis aggregati reflexique, è pedicellis tubum calycinum æquantibus demissi; pedunculus communis strictus, leviter sulcatus, patenter villosus, patulus, folio longior. Calycis dentes valdè inæquales; inferiores lineari-lanceolatæ, pilum terminale unicum gerentes, superioribus vix duplò longiores. Corolla pallidè ochroleuca, demùm fuscescens, vexillum obovatum, argutè denticulatum. Legumen stylum æquans, stipite duplò brevius. Folia omnia alterna, foliolis villosis ciliatisque, ovatis, apice rotundatis, obtusè dentatis; foliolo intermedio petiolulato; stipulis integris, angustis, lanceolatis breviter acuminatis, basi æquali non auriculatis. Caulis erectus vel ascendens, ramosus, pilis tenuissimis horizontaliterque patentibus vestitus. Radix gracilis, apice ramosa. — Planta annua.

Hab. In rupestribus calidis Argolidis, Atticæ, Macedoniæ, insulæ Tassos, etc.

10. *T. speciosum Willd. Sp.* 3, *p.* 1382; *Pers. Syn.* 2, *p.* 352; *Poir. Dict.* 8, *p.* 30; *Spreng. Syst.* 3, *p.* 211; *Tenor. Syll. app.* 5, *p.* 33; *Guss. Syn. fl. sicul.* 2, *p.* 345 *et add. p.* 858!; *non Bory et Chaub., nec Boiss., nec Marg. et Reut.*

T. Gussoni Tin. Pug. pl. sicul. 17; *Savi Bot. etr.* 4, *p.* 54!; *Tenor. Syll.* 377; *Ledeb. Fl. rossic.* 1, *p.* 557; *Boiss.*

Diagn. pl. orien. fasc. 2, *p.* 34!; *Grisebach Spicil. fl. rumel. et byth.* 1, *p.* 37.

T. creticum elegantissimum magno flore Tournef. Cor. 29.

Ic. Rchb. Icon. exot., t. 7.

Flores numerosi, in capitulis magnis, laxiusculis, demùm ovoideis aggregati reflexique, è pedicellis tubum calycinum æquantibus demissi; pedunculus communis teres, adpressè vestitus, patulus, folio longior. Calycis dentes valdè inæquales; inferiores lineari-lanceolatæ, apice villosæ, superioribus triplò longiores. Corolla violacea, demùm fuscescens; vexillum orbiculare, argutè denticulatum. Legumen stylum et stipitem æquans. Folia omnia alterna, foliolis glabriusculis, obovatis emarginatis, vel superioribus obovato-cuneatis retusis, sinuato-dentatis; folio intermedio petiolulato; stipulis integris vel dentatis, semiovatis, breviter acuminatis, ciliatis, basi dilatatâ auriculatis. Caulis erectus, ramosus, pilis adpressis vestitus. Radix gracilis. — Planta annua.

Hab. In pratis et campis humidis Siciliæ, Cretæ, Atticæ, Macedoniæ, Traciæ, etc.

Nota. *T. speciosum* collegit propè Telonem (Saint-Mandrier), nobisque benevolè communicavit cl. Maire, verosimiliter è seminibus horti botanici in hoc loco sparsis ortum (*Conf. Robert, Cat. des plantes de Toulon, p.* 19).

§. III. Vexillum à basi dorso convexum, anticè cochleatum; alæ porrectæ.

11. *T.* ***spadiceum*** *L. Fl. suec., ed. 2, p. 261 et Sp., 2 ed., 1087; Reich. Syst. pl. 3, p. 561; Schreb. in Sturm Deutsch. Fl. fasc. 16; Pers. Syn. 2, p. 352; Poir. Dict. 8, p. 27; D. C. Fl. fr. 5, p. 561 et Prod. 2, p. 205; Savi Observ., p. 112 et Bot. etr. 4, p. 54!; Spreng. Syst. 3, p. 210; Wahlenb. Suec. 469; Bœnningh. Monast. 223; Spenn. Fl. frib. 701; Balb. Fl. lyon. 1, p. 194; Lois. Fl. gall. 2, p. 126!; Duby Bot. 135; Gaud. Helv. 4, p. 505; Roth Man. 1055; Mut. Dauph. 114; Host. Fl. aust. 2, p. 378; Rchb. Fl. exc. 497, et Fl. sax. 285!; Bluff et Nees Comp. 2, p. 195; Peterm. Fl. lips. 538; Hegetschw. Fl. der Schweiz, 705; Koch Deutsch. Fl. 5, p. 292, et Syn., 2 ed., 194!; Wimm. Fl. von Schles. 156; Ledeb. Fl. rossic. 1, p. 555; Grabowsk. Fl. von Oberschles. 209; Dœll Rhein. Fl. 807; Moritzi Fl. der Schweiz, 12; Kittel Tasch. 1139; Lœhr Fl. von Trier, 63 (34).*

T. litigiosum Desv. Ann. sc. nat., 1 sér., 13, p. 329.

T. decipiens Hornem. Hafn. 2, p. 719.

T. montanum L. Sp., 1 ed., 772, n° 37 (non 2 ed.).

Ic. Schreb. l. c., t. 11.

Flores numerosi, in capitulis demùm ovato-cylindraceis densè congesti, post anthesim reflexi, è pedicellis tubo calycino valdè brevioribus demissi; pedunculus communis

(34) *D. Dietr. Syn. 4, p. 1000.*

gracilis, erectus, pilis adpressis vestitus, folio subæqualis vel paulò longior. Calycis dentes valdè inæquales; inferiores lineares, versùs apicem eximiè villosæ, inferioribus quadruplò longiores. Corolla primùm vividè aurea, demùm saturatè spadicea; vexillum striatum, apice emarginatum. Legumen stylo duplò, stipite quadruplò longius. Folia duo superiora opposita, omnia petiolata, foliolis obovatis oblongisve, retusis vel emarginatis, denticulatis; foliolo intermedio sessili; petiolo communi sæpè versùs apicem marginato; stipulis lanceolatis, acutis, integris vel dentatis, basi angustioribus; superioribus vix dilatatis. Caules erecti, graciles, subsimplices. Radix tenuis annua.

Hab. In pratis turfosis subalpinarum regionum et alpium, præsertìm in Europâ septentrionali.

12. *T.* badium *Schreb. in Sturm Deutsch. Fl. fasc.* 16; *Pers. Syn.* 2, *p.* 352; *Poir. Dict. suppl.* 5, *p.* 335; *D. C. Fl. fr.* 5, *p.* 561 *et Prod.* 2, *p.* 204; *Savi Observ. p.* 113 *et Bot. etr.* 4, *p.* 55!; *Spreng. Syst.*3, *p.* 210; *Lois. Fl. gall.* 2, *p.* 127!; *Duby Bot.* 135; *Gaud. Helv.* 4, *p.* 596; *Roth Man.* 1056; *Mut. Dauph.* 114; *Host. Fl. aust.* 2, *p.* 377; *Rchb. Fl. exc.* 498!; *Bluff et Nees Comp.* 2, *p.* 196; *Hegetschw. Fl. der Schweiz,* 705; *Koch Deutsch. Fl.* 5, *p.* 293, *et Syn.*, 2 *ed.*, 194; *Ledeb. Fl. rossic.* 1, *p.* 556; *Moritzi Fl. der Schweiz,* 12; *Kittel Tasch.* 1139 (35).

T. spadiceum Vill. Dauph. 3, *p.* 491; *D. C. Fl. fr.* 4, *p.* 535; *Desv. Ann. sc. nat.*, 1 *sér.*, 13, *p.* 329, *non L.*

(35) *D. Dietr. Syn.* 4, *p.* 1000.

T. spadiceum β badium Lapeyr. Pyrén. 439.

Ic. Schreb. l. c., t. 12.

Flores numerosi, in capitulis majoribus demùm ovato-globosis densè congesti, post anthesim reflexi, è pedicellis tubum calycinum subæquantibus demissi; pedunculus communis validus, erectus, adpressè villosus, folio subæqualis vel paulò longior. Calycis dentes valdè inæquales; inferiores lineares, versùs apicem pilis quibusdam munitæ, inferioribus duplò longiores. Corolla primùm aurea, demùm spadicea; vexillum striatum, apice emarginatum. Legumen stylo duplò, stipite quadruplò longius. Folia duo superiora opposita, omnia petiolata, foliolis obovatis vel oblongis, retusis emarginatisve, dentatis; foliolo intermedio sessili; stipulis lineari-lanceolatis acutis, basi angustioribus; superioribus dilatatis, ovatis, acuminatis. Caules firmi, erecti vel ascendentes, subsimplices. Radix perennis, multiceps.

Hab. In pratis alpinis Europæ mediæ et australis, nec non in Caucaso.

SPECIES NOBIS IGNOTÆ AUT INCERTÆ.

T. corosum Labill. Dec. 5, *p.* 15, *t.* 10 (*Desv. Ann. sc. nat.*, 1 *sér.*, 13, *p.* 331. *T. Billardieri Spreng. Syst.* 3, *p.* 211.=*T. speciosum Willd. ex D. C. Prodr.* 2, *p.* 205).

T. PRIONANTHUM *Desv. l. c.*, *p.* 331 (*T. speciosi var.? ex ipso auctore, l. c.*)

T. ERUBESCENS *Fenzl. Pug. p.* 5.

NOUVELLES RECHERCHES

SUR

L'ATTRACTION MAGNÉTIQUE

ET SUR LA DISPOSITION GÉNÉRALE DES CORPS

A ACQUÉRIR CETTE FORCE,

A L'APPUI D'UN MÉMOIRE SUR

L'UNIVERSALITÉ DU MAGNÉTISME,

PAR LE Dr DE HALDAT.

Les réflexions relatives aux faits sur lesquels repose la théorie de l'universalité du magnétisme, publiées antérieurement, ne formant qu'une faible partie de celles qui m'ont été inspirées par la méditation de ce vaste sujet, je me trouve obligé de rassembler ici celles qui se sont présentées depuis, ainsi que les faits nouveaux recueillis dans l'étude d'une question digne de l'attention de tous les physiciens. Ces réflexions et ces faits forment la matière des articles qui suivent :

1° *La distinction entre les deux modes de magnétisation proposés par M. Faraday est-elle solidement établie et suffisamment prouvée ?*

Quoique les différences observées entre les corps magnétiques et ceux que ce savant a nommés diamagné-

tiques, à raison de la direction transversale qu'ils prennent relativement à celle du courant, n'aient pas fixé suffisamment l'attention des physiciens qui se sont livrés aux recherches de ce genre, elles ne peuvent cependant être méconnues, puisqu'elles avaient déjà été signalées, en 1821, par un savant très-distingué, M. Becquerel (1).

L'expérience sur laquelle repose cette distinction est aussi simple que facile à répéter. Le corps soumis à l'examen magnétique, après avoir reçu une forme allongée d'environ 20 à 25 millimètres et avoir été réduit au poids de 5 à 7 centigrammes, se place dans le pli d'un étrier de papier, suspendu librement par un fil simple de cocon, adapté à une monture avec laquelle on peut en mesurer la torsion. On donne au plan de cet étrier une direction parallèle au courant magnétique, et, d'après cette disposition, le corps demeurera dans la direction qui lui est donnée, ou il en changera. Si cette direction est celle du courant, le corps est magnétique à la manière du fer; si elle est transversale au courant, il est diamagnétique. On confirme ce premier résultat par une seconde expérience, qui consiste à éloigner assez brusquement les appendices qu'on applique au pôle des aimants pour en diriger le courant. Dès qu'ils sont éloignés d'une quantité qui dépasse même faiblement la sphère d'activité des deux pôles, le corps qui a pris la direction du courant la conserve

(1) Annales de physique et de chimie, 1821.

s'il est magnétique, mais il se place transversalement s'il est diamagnétique. On peut encore constater la véritable direction que doit prendre le corps, en tordant le fil de suspension de 15 à 20 degrés et le plaçant dans le pli de l'étrier. Ainsi dirigé, s'il est magnétique, il tordra le fil pour prendre la direction du courant ou pour se placer transversalement. Ces résultats ne peuvent être équivoques que pour les corps sur lesquels la force magnétique n'a qu'une très-faible influence.

Ces effets différents d'une même force dans son action sur les corps ont fait naître contre les deux modes de magnétisation, des objections que nous allons examiner. Ne pouvant méconnaître l'exactitude des expériences faites sur les corps dans lesquels l'attraction est le plus prononcée, on a voulu l'expliquer en attribuant la direction transversale à une composition de forces ; et on a assuré que celle-ci avait lieu pour tous les corps dès que leur longueur excédait 4 à 5 centimètres ; mais l'assertion est contredite par les faits, car il est facile de s'assurer que des fils minces de cuivre ou d'argent purifié, lors même qu'ils ont cette longueur, prennent constamment la direction parallèle au courant. Il est également facile de reconnaître qu'un prisme mince de bismuth de la même longueur prend toujours la direction transversale. La direction, a-t-on dit, varie avec la longueur des aiguilles. Il est vrai que pour des corps peu magnétisables les résultats sont parfois équivoques, quand la dimension en longueur n'est que de 4 à 5 centimètres,

mais pour les corps parfaitement magnétisables, les effets sont constants. Un fil de cuivre pur de 4 à 5 centimètres de longueur a conservé la direction parallèle au courant, même après avoir été divisé en deux, en quatre, en huit parties égales ; et un prisme de bismuth divisé de même a conservé invariablement la direction transversale.

Mais en admettant ces variations supposées dans les effets de l'action des courants, elles ne pourraient faire rejeter la distinction de l'illustre physicien anglais ; car les petits prismes soumis à leur action ne peuvent présenter les phénomènes observés qu'en acquérant des pôles, et on sait que la puissance des pôles magnétiques diminue avec la longueur des aimants. C'est ainsi qu'un aimant cubique, qui a des pôles à tous ses angles solides, suspendu librement, n'offre que des anomalies, c'est-à-dire, des phénomènes irréguliers d'attraction et de répulsion. Les aimants que j'ai formés avec de très-petits fragments de fils d'acier très-minces et aimantés, enfermés dans un tube de verre dans lequel on peut les arranger obliquement à l'axe de ce tube et sous des angles variés, prennent constamment la direction transversale au courant, quand les faisceaux, à l'influence desquels ils sont soumis, sont séparés de cet aimant complexe par une distance égale au moins à 5 ou 6 fois sa longueur. Ils prennent au contraire la direction parallèle au courant quand les faisceaux agissent à une petite distance ; c'est qu'alors la masse formée par les frag-

ments de fils d'acier acquiert des pôles, comme il arrive aux aimants sans cohésion. Ces expériences ne sont-elles pas propres à répandre quelque lumière sur la cause du magnétisme transversal? Ne peut-on pas admettre que la direction transversale est produite par l'influence exercée sur les molécules du centre des aiguilles trop longues, influence qui l'emporte sur les molécules des extrémités. Il ne s'agit ici, au reste, que des substances peu magnétisables, de celles qui offrent des phénomènes équivoques. Quelle que soit d'ailleurs la cause de ces directions différentes des corps librement suspendus entre les pôles des aimants, si elles résultent de l'action magnétique, ce qu'on ne peut méconnaître quand elles se montrent dans des substances exemptes de fer, elles prouvent également l'universalité du magnétisme.

2° *Les différences dans la direction des corps librement suspendus entre les pôles des aimants, c'est-à-dire, les phénomènes magnétiques et diamagnétiques doivent-ils être considérés comme analogues aux électricités vitrée et résineuse, négative et positive ?*

Cette analogie vers laquelle M. Faraday paraît pencher serait, ce me semble, bien difficile à établir avec exactitude ; car s'il se présente quelque analogie dans les phénomènes extérieurs, ces analogies sont accompagnées de différences si prononcées que la solution de cette question sera douteuse tant qu'on n'aura pas prouvé qu'avec des courants purement magnétiques, on peut produire les effets de l'électricité statique : car on déve-

loppe la force magnétique par un si grand nombre de moyens différents, que l'argument fondé sur la puissante influence des courants, pour établir l'analogie entre les deux agents des phénomènes magnétiques et électriques, perd beaucoup de sa force.

Les ressemblances apparentes entre les fluides vitré et résineux et les fluides austral et boréal ne prouvent pas leur identité. Celui des phénomènes dans lequel l'analogie est plus marquée est sans doute la communication des pouvoirs électriques et magnétiques par influence ; mais cette analogie est contredite par la distinction de M. Faraday. Il y a ici certainement de remarquables analogies ; mais non une identité parfaite. J'ai tenté quelques expériences pour obtenir des phénomènes électriques par les procédés purement magnétiques, mais elles ont été sans succès. Non-seulement l'application d'aimants puissants à l'électrophore n'y développe aucune trace de ces figures curieuses décrites par Lichtemberg ; mais l'électrophore lui-même, ce puissant moyen d'accumuler le fluide électrique, secondé par le mouvement qui développe et rend sensible les influences magnétiques peu apparentes, a trompé l'espérance que j'avais fondée sur son secours.

Un disque de l'appareil à rotation pour les expériences du magnétisme dont les phénomènes sont rendus sensibles par le mouvement, converti en électrophore, a été chargé par une bouteille de Leide à la manière de Lichtemberg, et, soit qu'il ait été mis en mouvement

rotatoire ou qu'on ait exécuté les oscillations dont l'influence est si puissante, il a laissé l'aiguille aimantée, librement suspendue, dans le repos le plus complet. Le résultat a été également nul, quand j'ai chargé d'électricités contraires les deux côtés opposés de l'électrophore rotateur. C'est avec aussi peu de succès qu'un électrophore, librement suspendu et chargé d'électricités contraires, a été soumis à l'influence d'un faisceau magnétique puissant, adapté à un disque rotateur en mouvement, selon les méthodes que j'ai indiquées ailleurs.

5° *Le procédé destiné à reconnaître la disposition des corps à obéir à l'influence de l'agent magnétique peut-il être employé à la recherche du fer?*

Si, par là, on entend obtenir une simple indication de la présence du métal, la solution de cette question est des plus simples; car personne n'ignore que, de temps immémorial, les aimants naturels ou artificiels sont employés pour démêler et reconnaître les particules de fer disséminées dans les corps à l'état pulvérulent, et même à l'état concret; mais il s'agit ici de reconnaître ce métal, lorsqu'il ne se trouve qu'en quantité minime, ou lorsque sa disposition à acquérir l'état magnétique est affaiblie par la présence des substances avec lesquelles il peut se combiner.

Quand le fer est à l'état métallique, ou même à l'état d'oxyde au minimum, sa présence peut toujours être indiquée par le procédé magnétique. Il suffit de réduire en poudre le corps qui le contient, d'appliquer cette

poudre à la surface d'un petit cylindre de cire pure, un peu amollie, et de placer ce cylindre dans le pli de l'étrier employé dans les expériences sur l'universalité du magnétisme. La direction du cylindre dans la parallèle au courant indique la présence du fer; et la force avec laquelle il résiste à la torsion du fil de suspension, qui tend à l'en écarter, indique sa quantité. On conçoit facilement que l'indication ainsi obtenue n'est qu'approximative. Mais on parvient à reconnaître des quantités de fer si petites par ce procédé, qu'on doit le regarder comme précieux à la minéralogie et à la chimie, et comme un puissant argument pour la théorie de l'universalité du magnétisme. Les résultats de mes essais sur ce sujet n'étonneront que ceux qui ne connaîtraient ni la disposition singulièrement énergique avec laquelle le fer tend à acquérir l'état magnétique, ni la précieuse élasticité du fil simple de cocon pour mesurer par sa torsion des forces inappréciables par tous les autres moyens connus.

Quelques molécules, pour ainsi dire atomiques, de fer réduit par l'hydrogène, appliquées aux extrémités d'un prisme de cire pure de 25 millimètres de longueur, librement suspendu entre les pôles d'un aimant qui porte 25 kilogrammes, ayant exigé une torsion égale à 10 et même à 15 révolutions entières du fil, pour être arrachées à l'influence de la force magnétique qui le retenait dans la direction du courant; j'ai voulu reconnaître jusqu'où s'étendait ce moyen d'appréciation

pour des quantités minimes de fer. Pour cela, j'ai répandu, sur du papier mince et soigneusement purifié, une très-petite quantité d'oxyde noir réduit en poudre impalpable, et je l'ai étendue avec une estompe de drap de manière à communiquer au papier une teinte grise égale et très-faible. Un carré de ce papier de trois centimètres de côté, comparé à un semblable carré du même papier pur, s'étant trouvé rigoureusement égal en poids, j'y ai taillé une bandelette de 55 millimètres de longueur et de 4 de largeur. Cette bandelette, appliquée à un prisme de cire, a offert une force de persistance dans la direction du courant, qui n'a cédé qu'à une torsion de 700°. Divisée sur sa longueur en deux parties égales, cette bandelette a encore exigé une torsion de 100° ; enfin, un prisme de cire pure, dont le sommet taillé en biseau fut frotté sur le papier estompé, ayant encore produit une résistance égale à 15°, nous avons dû conclure que les quantités de fer les plus petites pouvaient être indiquées par le procédé magnétique.

D'après ces faits, conclurons-nous avec les partisans du magnétisme spécial du fer que, quoique le métal soit invisible au microscope et même, parfois, inappréciable par les moyens chimiques, on est autorisé à le supposer dans tous les corps. Nous n'admettrons pas une telle supposition, parce qu'elle est contraire aux faits que nous présentent des substances presque indifférentes à l'influence des courants ; contraire aux faits du magné-

tisme transversal ; également contraire aux effets du courant sur les corps dont la pureté a été reconnue. Bien loin de là nous conclurons que la prodigieuse énergie du fer devrait amener tous les corps librement suspendus dans la direction des courants puissants, si tous contenaient ce métal.

Notre mode d'expérimentation nous a encore servi à comparer le procédé magnétique au procédé chimique dans l'appréciation du fer. Notre plus petite bandelette de papier souillée par l'oxyde noir, incinérée et traitée par l'acide hydrochlorique et le cyanure de potassium, ne nous ayant donné que de très-faibles traces de la présence du bleu de Prusse, nous nous sommes cru autorisé à conclure que le procédé chimique au moyen duquel on peut apprécier des dix-millioniémes de fer ne l'emporte pas sur le procédé magnétique ; ce que des essais faits sur des quantités plus petites de la même substance a parfaitement confirmé. Ils peuvent donc se suppléer mutuellement quand il s'agit du fer métallique ou faiblement oxydé ; mais si ce métal est engagé dans quelques-unes des combinaisons qui affaiblissent sa disposition magnétique, le procédé chimique propre à ramener le fer à l'état métallique, ou à l'en rapprocher, devrait être préféré. Il est inutile, sans doute, d'ajouter que nous ne proposons l'emploi du procédé magnétique que pour indiquer la présence du fer et non pour en déterminer la quantité.

4° *Quelles sont les causes qui font varier dans le*

fer la disposition à acquérir la force magnétique ?

Personne n'ignore que cette disposition varie singulièrement dans les diverses combinaisons de ce métal. Sous cette dénomination commune nous comprenons l'acier, qui pour le physicien n'est qu'un état particulier de ce métal. On sait que, soit que l'on emploie la friction, l'influence ou l'induction, le fer acquiert plus ou moins facilement la force magnétique; qu'en général celui qui l'acquiert difficilement la conserve mieux, et celui qui l'acquiert facilement la perd de même. On connait encore les causes qui la diminuent ou éteignent cette force dans les aimants qui la possèdent. La plupart d'entre elles avaient été examinées d'une manière générale; j'ai cherché à en augmenter le nombre et à les apprécier avec plus d'exactitude qu'on ne l'avait fait antérieurement (1). Il ne s'agit plus maintenant des faits curieux autant que nombreux qui se rattachent à ces questions, mais de la recherche des moyens d'augmenter dans le fer la disposition à acquérir et à conserver la force magnétique, ou d'atténuer les causes qui s'opposent à son développement, ce qui est la même chose. Les différences que présentent à cet égard les diverses variétés de fer ne peuvent dépendre que des modifications dans les propriétés physiques, ou dans les proportions relatives des éléments qui entrent dans la composition chimique de ce métal. Les modifica-

(1) Mémoires de l'Académie de Nancy en 1845.

tions dans les propriétés physiques qui résultent de la trempe, de la compression, de la torsion, des vibrations, de l'élévation de température sont trop connues et ont été traitées avec trop de détails dans le mémoire cité plus haut, pour qu'on y revienne de nouveau. Comme elles ne sont que l'effet de changements dans l'arrangement des molécules constitutives, au point de vue théorique, elles nous présentent la puissance d'un aimant comme étant le résultat des forces propres aux molécules dont il est composé. Ces molécules forment un système dont toutes les parties, en vertu de leurs actions combinées et de leur influence réciproque, sont ainsi les sources de la puissance de chacun d'eux. Ce système est sans doute réprésenté par le fantôme magnétique, dont l'étude trop longtemps négligée réclamerait l'application de l'analyse perfectionnée.

Quant à la modification du pouvoir magnétique par la combinaison chimique, c'est-à-dire, par l'état composé du métal que jamais on ne peut obtenir dans un état de pureté absolue, on sait d'une manière générale que le fer, la fonte grise, la fonte blanche et l'acier, les fers cassants à chaud et cassants à froid acquièrent et conservent la force magnétique à des degrés très-différents. Mais ces assertions générales, fondées sur des faits isolés et indépendants, n'ont jamais été confirmées par des analyses et des expériences régulières, ce qui serait pourtant indispensable. Forcé de me borner aux moyens qui sont à ma disposition, c'est encore le fil de cocon qui m'a donné

l'instrument propre à comparer entre elles les dispositions magnétiques des principaux produits du fer. J'ai eu recours à l'appareil qui a déjà été employé dans mes recherches sur l'universalité du magnétisme (1). Mais au lieu de trochisques formés de substances ferrifères pulvérulentes, liées entre elles par de l'amidon, j'ai employé de petits prismes de cire d'abeille, à la surface desquels ont été fixées, au moyen de la chaleur, les substances indiquées dans le tableau qui suit, tableau dans lequel la disposition est représentée approximativement par la quantité de torsion nécessaire pour entraîner les prismes hors de la direction du courant.

(1) Présentées à l'Académie des sciences, en mai 1846, analysées dans les Annales de chimie et de physique, janvier 1847.

NOM de la SUBSTANCE.	FORCE MAGNETIQUE acquise, représentée par la TORSION DU FIL.		LES TORSIONS sont exprimées en RÉVOLUTIONS entières de 360° et en DEGRÉS.
O.	O.		La résistance à la torsion qui représente la force magnétique étant trop grande dans les produits les plus énergiques du fer se trouve dans le tableau qui suit :
Peroxyde de fer, colcothar.	1 1/2 révol. ou	540°	
Carbure de fer purifié.	1 révol. ou	360°	
Sulfure de fer artificiel et natif.	O.		
Sulfate de fer purifié.	1 1/2 révol. ou	540°	
Carbonate de fer natif cristallisé.	1 1/2 révol. ou	540°	
Phosphate de fer.	1 révol. ou	360°	
Arséniate de fer artificiel.	3 révol. ou	1080°	
Tartrate de fer.	1/2 révol. ou	180°	
Citrate de fer.	1/2 révol. ou	180°	
Tannate de fer.	1/2 révol. ou	180°	
Lactate de fer.	1/2 révol. ou	180°	
. . . . .	. . . . .		Dans le chlorure, l'hydriodate, le cyanure et les brômures, la puissance du métal conservant une trop grande énergie n'a pu être indiquée.

Quoique ces expériences ne s'étendent pas à un bien grand nombre des produits du fer, elles nous prouvent cependant : 1° qu'il n'est aucune combinaison de ce métal qui n'altère sa puissance magnétique ; 2° que sa combinaison avec l'oxygène la diminue sans l'éteindre, lors même qu'elle est portée au terme extrême, et qu'elle est très-peu diminuée quand la dose d'oxygène est faible ; 3° que le carbone la diminue d'autant plus

qu'il est en plus grande quantité ; 4° que le soufre altère cette puissance à des degrés différents selon que la proportion varie, sans cependant qu'on observe une relation exacte entre les diverses proportions des deux corps et la disposition magnétique ; 5° mais que les combinaisons salines dans lesquelles le métal joue le rôle de base sont celles dans lesquelles la puissance magnétique est le plus diminuée, lors même que l'affinité de l'acide a peu d'énergie chimique, comme on le voit dans le carbonate de fer et les sels produits par la combinaison des acides organiques avec ce métal; 6° que les différences entre les sulfures naturels et ceux de l'art semblent nous prouver que la proportion des éléments des composés divers n'est pas la seule cause de variation dans la puissance magnétique des corps, mais qu'elle dépend aussi de la disposition moléculaire.

Comme il est arrivé, dans les expériences dont les résultats sont consignés précédemment, que la force magnétique acquise s'est trouvée trop énergique pour pouvoir être mesurée par le fil de cocon simple, je me suis vu forcé d'augmenter la force de torsion, ce qui s'est fait en employant le fil de cocon seulement diminué de la moitié de ses fils élémentaires, la distance entre les pôles qui était de quatre centimètres demeurant la même. Les variétés de fer pulvérisé qui ont été employées, ont été renfermées dans un petit tube de verre mince fermé aux deux extrémités avec de petits disques de papier gommé et soumises à l'influence des pôles magnétiques. Ce tube

avait 35 millimètres de longueur et 3 de diamètre intérieur. Il a été successivement rempli des diverses substances et nettoyé entre chaque expérience aves une barbe de plume taillée en brosse.

NOM des SUBSTANCES.	FORCE MAGNÉTIQUE acquise, représentée par la torsion du FIL DE SUSPENSION.		OBSERVATIONS.
Fer réduit du peroxyde par l'hydrogène.	7 révolutions entières ou en degrés.	2,520°	
Limaille d'acier.	12 révol. ou	4,320°	
La même, magnétisée	24 révol. ou	8,640°	Les expériences que j'ai publiées sur les aimants sans cohésion ont prouvé que des tubes remplis de limaille de fer prennent des pôles; elles autorisent ces essais.
Fonte blanche.	9 révol. ou	2,940°	
La même, magnétisée	14 révol. ou	5,640°	
Fonte grise.	7 révol. ou	1,520°	
La même, magnétisée	10 révol. ou	3,600°	
Peroxyde de fer.	1/4 de révol. ou	90°	
Oxyde noir et battiture.	1 1/2 révol. ou	540°	
Les mêmes, magnétisés.	6 révol. ou	2,160°	
Sulfate de fer.	0	10° à 15°	
Sulfure de fer artificiel.	4 révol. ou	1,440°	
Sulfure de fer naturel cubique.	2 révol. ou	720°	
Sulfure de fer laminaire, dit magnétique.	5 révol. ou	1,800°	De Bodenmais.

Quoique les expériences qui ont donné ces résultats aient été faites avec soin et répétées, on ne pourrait pas se flatter d'obtenir constamment le même nombre de degrés, à raison, sans doute, de la différence des conditions dans lesquelles elles seront nécessairement faites;

mais on obtiendra toujours des effets qui confirmeront ceux du tableau précédent, destiné à présenter les différences dans la disposition à acquérir la force magnétique, pour les produits les plus énergiques.

Ces recherches, principalement destinées à guider les physiciens dans le choix des diverses espèces de fer propres à former des aimants, soit à forces permanentes, soit à forces temporaires, nous ont naturellement conduit à un examen spécial des diverses qualités de fer, relativement à la faculté d'acquérir la force magnétique. Ces expériences ont été exécutées au moyen d'un appareil composé: 1° d'une aiguille aimantée très-sensible, montée sur rubis, longue de 12 centimètres, et portée par une pointe d'acier très-acérée ; 2° de quatre cylindres de fer enveloppés d'un manchon de laiton mince, armé de trois couches de fil de cuivre couvert de soie. Leur longueur est de 20 centimètres, leur diamètre de 50 millimètres et leur poids de 1 kilogramme 2 décagrammes. Ces cylindres, qui peuvent tous être successivement introduits dans le même manchon, sont séparés de l'aiguille à laquelle ils répondent par leur pôle nord, d'un intervalle invariable égal à neuf centimètres : la force magnétique leur est communiquée par deux couples de Bunsen, et la force qu'ils acquièrent est représentée par le nombre des oscillations de l'aiguille en un temps donné, qui est ici une minute. L'amplitude des oscillations est invariable, et leur nombre est déterminé au moyen d'un compteur exact; les résultats consignés dans le tableau suivant sont

les moyennes de cinq séries d'expériences pour chaque cylindre. Ces cylindres magnétisés par un courant sont au nombre de quatre : A est en fer rouvrain de bonne qualité; B est fait du même fer, mais reforgé et fortement traité au marteau; C est fait de lames de tôle épaisse, soudées à la plus haute température; D est encore du même fer rouvrain, mais divisé en deux parties égales exactement jointes par une vis.

NOMBRE DES OSCILLATIONS de l'aiguille en une minute, représentant LA FORCE MAGNÉTIQUE ACQUISE.		*OBSERVATIONS.*
A Fer rouvrain.	Moyenne.	Les faits indiqués dans le tableau prouvent que la disposition à acquérir la force magnétique s'accroît dans le fer à mesure qu'on le purifie par l'élévation de température, l'expulsion des parties hétérogènes, et l'union plus intime des parties constituantes. Ils prouvent également que la contiguité exacte entre les parties équivaut à la continuité, comme on le voit dans les aimants excellents fabriqués par le jeune et très-habile artiste M. Froment.
1 .....56.....		
2 .....57.....		
3 .....56.....	...56	
4 .....55.....		
5 .....56.....		
B Fer rouvrain corroyé.		
1 .....59.....		
2 .....58.....		
3 .....57.....	...58	
4 .....58.....		
5 .....58.....		
C En tôle soudée et reforgée....		
1 .....59.....		
2 .....59.....		
3 .....59.....	...59	
4 .....58.....		
5 .....59.....		
D Divisé en deux parties égales		Les résultats ont été obtenus, les deux parties étant fortement réunies; séparées, et ne se touchant que par la vis qui occupe le centre, elles ont donné pour moyenne 55 oscillations.
1 .....60.....		
2 .....60.....		
3 .....61.....	...60	
4 .....60.....		
5 .....60.....		

Des faits consignés dans le premier paragraphe de ce Mémoire, je crois pouvoir conclure en faveur de la distinction entre les deux modes de magnétisation.

Les faits contenus dans le second ne me semblent pas établir suffisamment l'analogie supposée entre les deux modes de magnétisme et les deux électricités vitrée et résineuse.

Les faits que renferment le troisième paragraphe, prouvent l'éminente disposition du fer à acquérir le pouvoir magnétique, et indiquent la force acquise comme un moyen de reconnaître la présence du fer, mais ne prouvent nullement la spécialité magnétique de ce métal.

Les faits dont se compose le quatrième prouvent que la disposition du fer à acquérir le pouvoir magnétique dépend de sa pureté, et que, par conséquent, on n'augmente cette disposition qu'en le purifiant et en le rendant plus homogène.

HISTOIRE TRAGIQUE

DE

JEANNE DARC,

EN CINQ ACTES ET EN VERS,

PAR LE PÈRE FRONTON DU DUC.

ANALYSE

PAR M. DE HALDAT.

Un heureux hasard et l'amitié de M. Schwiter (1), qui ont mis entre mes mains un ancien monument de la littérature et de la typographie lorraine, me fournissent le moyen de faire revivre le souvenir d'un ouvrage extrêmement rare, digne ce me semble de fixer quelques instants l'attention de l'Académie.

La rareté d'un ouvrage, sans doute, n'en garantit pas le mérite, mais elle peut le rendre précieux à l'histoire littéraire d'un siècle ou d'un pays et la production dont nous allons parler offre ce double mérite. Elle fut publiée et imprimée à Nancy à l'occasion d'une fête qui devait être donnée à Henri III, roi de France. Il n'est pas étonnant qu'à une époque où le commerce

(1) Peintre à Paris.

de la librairie était extrêmement borné et nos relations avec la France fort restreintes, ce livre se soit peu répandu et qu'il ait presque totalement péri ; aussi est-il inconnu à la plupart des bibliophiles, et ne se trouve-t-il indiqué que dans un bien petit nombre de recueils. On ne le rencontre en effet porté ni dans le catalogue de Lacerna Santander, ni dans celui du Duc de la Vallière. Brunet le cite comme très-rare , Barbier n'en parle que d'après le père Nicéron. La précieuse bibliothèque de notre ami Pixerécourt, si riche en pièces de théâtre, ne le contenait pas, et M. de Soleinne, qui possédait l'une des plus amples collections de ce genre n'a jamais pu s'en procurer qu'une copie manuscrite : enfin , un amateur qui l'a recherché avec ardeur m'a assuré qu'il ne l'avait trouvé qu'à la bibliothèque royale. Comme les bibliographes les plus érudits mettent les bons exemplaires des Aldes au même rang que les manuscrits, l'histoire tragique de Jeanne Darc étant plus rare que la plupart des Aldes, nous pouvons la considérer comme équivalente à un manuscrit.

Cet ouvrage est un drame intitulé: «*histoire tragiques de la pucelle de Dom Remi autrement d'orléans nouvellement departie par actes et representée par personnages.* » Il a été imprimé à Nancy « par la veufe jeanson pour son fils imprimeur de son altesse en 1581.» Les historiens Lorrains étant les seuls qui, à l'époque de la publication de cet ouvrage, pouvaient nous fournir quelques notions sur son auteur et sur les circonstances

de cette publication, on doit considérer ce que nous en savons comme leur ayant été emprunté. Quoiqu'il ait paru sans nom d'auteur, mais seulement avec celui de l'éditeur, Jean Barnet, conseiller et secrétaire du duc de Lorraine, auquel plusieurs bibliographes l'ont faussement attribué, il est certain qu'il fut composé par Fronton du Duc, en latin Duceus, jésuite, né à Bordeaux en 1558, qui professa la rhétorique et depuis la théologie positive au collége de Pont-à-Mousson. Il y a lieu de croire que ce fut durant son enseignement littéraire, vers l'âge de 22 ans en 1580, que le savant théologien, éditeur des Pères grecs, écrivit notre drame historique ; ainsi qu'on en a trouvé la preuve dans l'histoire manuscrite du collége de Pont-à-Mousson, en latin, par le père Abram, et citée par Nicéron dans l'Histoire du Théâtre Français, par M. Walkenaer dans la Biographie universelle (1), et par M. Beaupré.

Cette pièce, comme nous l'avons dit, avait été composée à l'occasion du voyage du roi Henri III, qui devait se rendre à Plombières, en 1680, avec la reine son épouse. Ce voyage n'ayant pas eu lieu, elle fut représentée à Pont-à-Mousson, le 7 septembre de la même année, en présence du duc Charles III (2).

L'histoire tragique de Jeanne Darc est dédiée au

(1) Tome 38, page 103, 2e article, Fronton du Duc.

(2) Recherches sur les commencements et les progrès de l'imprimerie en Lorraine, pages 180 et 181.

comte de Salm, baron de Fénétrange, seigneur de Dom Remi, maréchal de Lorraine et gouverneur de Nancy. C'est en qualité de seigneur du lieu de la naissance de Jeanne que l'éditeur lui a fait hommage du drame dont nons nous proposons de donner une analyse ; et c'est comme vasale du comte que dans la dédicace l'héroïne réclame son appui pour obtenir la réhabilitation de sa mémoire. L'auteur sans doute supposait que l'appui de ce seigneur, dont il voulait s'attirer la bienveillance, aurait pu influer favorablement sur l'issue du procès en réparation, quoi qu'il ne pût ignorer que la révision avait eu lieu en 1545, depuis une trentaine d'années environ. Cette dédicace contient une notice succincte sur les malheurs de la France, opprimée par l'alliance odieuse d'une femme, indigne du titre de reine, avec les ennemis du royaume. L'éloge de l'héroïne qui concourut si efficacement à réparer nos hontes vient ensuite, et le tout est terminé par un sonnet adressé au comte de Salm, ce qui nous donne lieu de penser que le conseiller Barnet, éditeur de notre drame historique, aurait pu lui-même composer des tirades tragiques comme on en faisait alors.

Les personnages de la pièce sont fort nombreux, les principaux sont : Charles VII, Jean de Valois duc d'Alençon, René d'Anjou duc de Lorraine, Jeanne Darc, Louis de Bourbon comte de Clermont, Jean Cauchon évêque de Beauvais, Saint-Michel, la Hire, les capitaines anglais, Glacidas et Talbot, enfin le duc de Sommer-

set. L'article inséré dans l'Histoire du théâtre français sur cette pièce ne pouvant donner qu'une idée fort incomplète de ce livre, nous n'aurions pas atteint notre but, si nous nous étions borné à l'analyse décharnée d'une pièce qui, ne contenant sur l'histoire de l'illustre Jeanne aucune particularité inconnue, eut été nécessairement sans intérêt.

Le drame est précédé d'un monologue assez long avec le titre d'avant jeu, que probablement récitait la personne qui dirigeait la représentation, comme cela s'est vu dans plusieurs ouvrages de nos grands auteurs au siècle de Louis XIV. Il commence ainsi :

> Messieurs c'est à l'honneur du pays de Lorraine
> Au fruit de la jeunesse afin qu'elle s'apprenne
> Aux arts et aux vertus.

« Or, dit le narrateur, on n'a pas choisi un argument étrange, mais bien celui que fournit l'histoire d'une jeune fille qui, par son courage, est parvenue à soustraire la France à la domination tyrannique de l'Angleterre; d'où l'on voit ce que peut la faiblesse même quand elle est conduite par la main de Dieu.»

Au commencement du premier acte, le comte de Clermont déplore longuement l'état de la France, pour le salut de laquelle il invoque le secours de la providence qui seule peut la sauver. Jeanne paraît dans la scène suivante avec Saint-Michel ; elle s'interroge sur ce qu'elle doit faire et s'effraie de sa faiblesse comparée à l'entreprise à laquelle elle est appelée. Le Saint l'encourage et lui

reproche de ne pas obéir à des inspirations impérieuses ; elle cède enfin et déclare sa résolution définitive.

D'avoir tant résisté, je me sens plus hardie.
Dieu ! quoi j'entend déjà les soldats frémissants
Il me semble que joy' les chevaux henissants
Et le son esclatant des francoises trompettes.
. . . . . .
Je sens deja lhorreur des belliques aubades
Je connois or bondieu ta celeste faueur
Sois donc en touz péril mon desiré sauveur.

Jeanne présentée au roi dans la scène troisième reconnaît ce prince, auquel on avait substitué le comte de Clermont; elle lui révèle le fameux secret relatif à sa légitimité et gagne ainsi la confiance du monarque, qui entrevoit dans la mission divine dont il la croit chargée un premier espoir de salut. Cependant le comte donne au roi de sages avis, et propose un examen rigoureux des titres de l'inspirée avant de l'admettre dans les conseils. Après cet examen le roi dit à Jeanne :

C'est assez discourir maintenant je connois
D'ou ta sagesse vient dont tu nous etonnois
Pour surpasser ton sexe, il serait impossible
Quelle eut connu ceci (1) si l'esprit invisible
Je dis l'esprit de Dieu ton esprit n'instruisoit.

Cependant le chancelier, le seigneur et l'évêque de

(1) Ses doutes sur sa légitimité.

Chartres sont chargés de l'examiner sur sa foi. Ici se termine le premier acte qui est suivi d'un morceau en vers de quatre syllabes, que l'auteur divise en trois parties et nomme strophe, antistrophe et épodes destinés à être chantés par un chœur indiqué dans la pièce.

Le second acte est en grande partie rempli par une discussion entre le duc d'Alençon, l'Evêque de Chartres, le chancelier et le roi qui témoigne un vif désir de tirer de l'assistance de l'envoyée un secours inespéré dans ses malheurs. Le duc, quoique prévenu contre Jeanne, déclare cependant que sa conduite, sa piété et ses lumières, qui sont beaucoup au-dessus de celles de son sexe et de sa condition, le forcent à croire à sa mission.

Puisque ce net pas humaine doctrine
Il faut que c'est quelque faveur divine.

Le chancelier ne partage pas cette opinion favorable, il la combat; mais elle est appuyée par l'évêque, et défendue par un docteur qui intervient et apporte, en faveur de la révélation de Jeanne, un grand nombre d'arguments tirés de l'histoire sainte et profane et de la théologie scholastique. Le duc termine le débat par les vers suivants :

Si nous ne profitons de ce secour
Je crois que nous serons semblables à ces gens
Lesquels ayant été à prier diligents
Affin que par pitié on les aide et supporte
Refusent le secour quant il est a leur porte.

Dans la scène qui suit, le roi, déterminé à confier à

Jeanne la conduite des troupes qui doivent introduire des secours dans Orléans, lui donne l'autorité du commandement ; il est encouragé dans sa résolution par l'évêque et le docteur, qui puisent leurs preuves aux mêmes sources que précédemment et qui sont encore en opposition avec le chancelier. Le roi ordonne que Jeanne soit armée, et commande à l'amiral de la seconder avec sa flotte.

> Va ma fille (dit-il), que Dieu de ses miracles saints
> Favorise toujours tes bienheureux dessains.

Jeanne remplit la scène qui suit par un discours propre à ranimer le courage de ses compagnons d'armes ; elle s'excite elle-même à se montrer digne de sa mission. Cependant la flotte qui porte les secours à la ville, passant près des bastilles anglaises gardées par les capitaines Glacidas et Talbot, est assaillie par des injures qui ne sont pas moins grossières que celles qui nous ont été conservées dans l'histoire. L'amiral, le maréchal de Rey et l'héroïne concertent leurs plans et forcent le passage en excitant le courage de leurs soldats par leur exemple et les témoignages de la haine qu'ils portent aux Anglais. Ce second acte est comme le premier terminé par un chœur.

Un monologue du roi ouvre le troisième; il s'y félicite des succès obtenus contre les ennemis qui ont été forcés de lever le siége d'Orléans. Il rend grâce à Dieu de s'être servi du faible bras d'une jeune fille pour sauver la royauté légitime dont il a déjà reçu l'onction à Rheims,

sous la conduite de cette même héroïne qui a encore remis sous son obéissance les villes de Troyes et de Châlons. Le prince se rend au conseil et rencontre René, duc de Lorraine, qui lui annonce de nouveaux succès et les efforts qu'il a faits pour concourir au rétablissement du trône.

Mon frère je connois ce que j'ai toujours cru
Et cette opinion ne m'a jamais déçu.
Que toujours vous portez à la maison de France
Loyalle affection; car d'elle a pri naissance
La votre aussi jadis.....

Charles témoigne sa reconnaissance et il ajoute :

Las mon frere je crois que sans ce secours sien
Je serais maintenant privé de tout mon bien.
Si qu'a bon droit je dis heureuse votre terre
De laquelle est sorti un tel foudre de guerre.

La Hire survient apportant de l'armée la nouvelle d'autres succès, mais cette annonce est accompagnée du récit de l'événement le plus funeste. Il apprend au roi, qui en ressent la plus vive affliction, que Jeanne, l'héroïque Jeanne est tombée entre les mains des Bourguignons dans une sortie, au siége de Compiègne.

Jeanne vendue aux Anglais est gardée dans une étroite prison ; elle y déplore son malheur et appelle une mort qu'elle regarde comme certaine. Elle se plaint de la barbarie de ses ennemis et des insultes faites à sa vertu. Elle reçoit la visite de Saint-Michel qui la console et l'encourage.

Sois assurée (dit l'archange) que ta pudicité
Demeurera sans tache a ton adversité.
Gardée jusques au jour ou sera appellée
Au plus heureux sejour de la voute ampirée.

Le duc de Sommerset et Talbot, après avoir vanté la puissance anglaise, destinée, disent-ils, à dominer sur tous les peuples, se félicitent d'avoir entre leurs mains un ennemi qui par ses maléfices leur a causé tant de malheurs; ils la vouent de concert au sort le plus funeste et ajoutent:

Mais pourquoi si longtemps la vie a-t-on gardée
Au detestable chef de cette orde Medée
Pourquoi ne l'a-t-on pas massacrée aussitot
Quand par le poil trainée elle entra en notre ost.

Le duc de Sommerset :

Il fallait que bientôt on délivra le monde
D'une peste si grieve et beste tant immonde.

Les deux anglais multiplient les imprécations contre la généreuse amazone et préparent les juges iniques auxquels ils la livrent à servir leur ignoble fureur. L'infâme Jean d'Etivet expose les griefs dont il veut accabler l'innocence et dit :

Et quand tous les esprits et tous les familliers
Et tous les farfadets viendraient a milliers
Pour lui donner secours je crois que ma science
Poura leur enseigner à prendre patience.

Talbot, en véritable anglais, lui recommande de ne

négliger aucun moyen de diriger contre Charles et contre la France les plus dangereuses calomnies.

Je vous prie Monsieur pensez que vous avez
La gloire des anglais toute à votre puissance
Que toute elle depend de votre diligence.

La dernière scène du 4e acte présente un monologue du misérable Jean Cauchon, évêque de Beauvais, où la prévention, la haine et la soif de la vengeance sont masquées par le zèle religieux et la plus infâme hypocrisie.

Dans cet exposé l'inique délégué rassemble toutes les imputations que la prévention, la haine et la cupidité pouvaient accumuler contre l'accusée : la sorcellerie, la magie, le mépris des lois divines et humaines, et surtout le crime irrémissible d'avoir porté l'habit d'homme.

Cauchon interpelle Jeanne dans les termes les plus durs sur ses visions. La chaste fille dit :

J'ai souvent répondu a telles questions
Mais jamais vous noyez mes appellations.
Japelle le pasteur de Rome pour refuge
Cest lui seul que je veux être mon juste juge
Car vous ne pouvez pas selon droit me juger
Étant juge et partie et voulant vous venger.

Le chœur clôt encore le quatrième acte dans la forme adoptée par l'auteur. Ces chants se composent principalement d'imprécations contre les anglais. La dernière strophe se termine ainsi :

Heureux celui qui constant
Ne fit broncher sa justice.

Le cinquième acte qui contient le récit de la catastrophe s'ouvre par le monologue d'un gentilhomme de Rouen.

Devons nous voir à jamais asservie
Regrettant pour neant sa liberte ravie
Notre affligée France qui n'aura oncques repos
Tant que le joug anglais elle aura sur le dos.

Vient un dialogue entre le duc de Sommerset et l'abbé de Fécamp. Dans la scène seconde, l'héroïne est déjà condamnée à une prison perpétuelle, et cette peine que l'abbé trouve bien grande paraît de beaucoup trop légère à Sommerset qui s'emporte en disant :

Qu'elle ne mourra pas et partout sera dit
Quune femme a vaincu des anglais le credit.
Qu'une infecte carogne une vile sorciere
Tellement a sillé des juges la paupiere
Quils ne pourront pas voire sa grande iniquité.

La scène qui termine la pièce est le récit d'un personnage qui rapporte les détails du supplice et de la mort héroïque de Jeanne. Parlant de sa translation au lieu du supplice il la représente comme un triomphe.

Alors vous eussiez vu les personnes oyantes
Les esprits attristés les femmes larmoyantes
Mais elle sans pleurer poursuivant et séant
Ses propos avec foi, le peuple consolant.

Ah ! ne me pleurez point, mes amis disait elle
Mais plustot louez dieu dune bonne nouvelle
Que vous donne ma mort, car avant que les cieux
Ait fait a ce soleil son cercle spacieux
Recommançé sept fois de la françoise terre
Vous verrez dechassé le peuple dangleterre.

C'est ainsi que l'auteur a su rappeler la fameuse prédiction accomplie de tout point et sans doute pour jamais. Il n'a pas oublié la blanche colombe, emblême de l'apothéose de l'héroïne, qui selon la chronique, s'éleva du bûcher vers les cieux. Le drame se termine encore par un chœur et par la citation du psaume XIX: *Suscipe servum tuum in bonum.*

Considéré sous le rapport littéraire, notre drame sans doute n'est pas un chef d'œuvre; mais il n'est pas inférieur aux productions de cette époque et de ce genre dont les analyses se trouvent dans l'Histoire du théâtre français. La marche en est assez régulière. On voit que l'auteur fort érudit n'ignorait pas les règles établies par les grecs et que, s'il ne les a pas observées avec plus d'exactitude, c'est qu'il a voulu représenter un tableau de la vie héroïque, des exploits merveilleux et de la fin déplorable qui a terminé cette courte et brillante carrière. Ce qui ne pouvait être mis en action est exposé par des récits. Les défauts qu'on peut y trouver sont compensés par la vérité des caractères et la fidélité historique. L'embarras de Charles VII, placé entre la perte de sa couronne, qui de jour en jour devenait plus imminente,

et la nécessité de recourir à un moyen qui pouvait l'exposer au ridicule, à l'animadversion des chefs de son armée et à l'accusation de sorcellerie, est peint avec vérité. L'héroïne est noble, simple et désintéressée ; elle est remplie de la foi la plus vive et de l'enthousiasme le plus saint pour l'honneur de la France et le salut de son roi. Les conseillers, le chancelier, l'évêque de Chartres, et le duc d'Alençon témoignent au sujet de la mission de Jeanne une circonspection et une prudence propres à rassurer les esprits prévenus.

On ne peut qu'applaudir à l'invention de l'auteur qui, sans l'aveu de l'histoire, mais dans cette circonstance seule, a introduit René duc de Lorraine, beau-frère du roi, dans une pièce destinée à être jouée en présence de Charles III, l'un de ses plus illustres successeurs. Cette apparition inattendue de René dut exciter les plus vifs applaudissements, quand il exprima les sentiments d'affection qui devaient unir à jamais contre l'étranger les maisons de Lorraine et de France.

Les ennemis de Jeanne, qui sont ceux de l'autorité légitime, se montrent tous insolents, perfides et cruels. Ils n'aspirent qu'à laver dans le sang de la sainte héroïne la honte qu'elle leur a gravée sur le front en traits ineffaçables. Cauchon, expulsé de son évêché comme vendu au parti anglais, est peint comme un juge inique conduit par la vengeance et la cruauté, cachant tous ces vices sous le masque de l'hypocrisie. Mais ce qui est surtout digne d'éloge dans la pièce, ce sont les sentiments patriotiques qui

éclatent dans les discours des personnages du parti français, les témoignages de reconnaissance pour la libératrice et les généreux Orléanais, défenseurs de l'indépendance et de l'honneur national.

L'auteur lui-même ne s'est pas dissimulé les défauts de son drame qu'il n'a pas intitulé tragédie, mais histoire tragique; en cela plus modeste que plusieurs auteurs du même temps dont les pièces ne sont aussi que des histoires dialoguées. Son plan dans sa simplicité n'est-il pas, pour un sujet trop récent et trop connu, préférable à ceux de plusieurs auteurs qui l'ont surchargé d'événements opposés à l'histoire et parfois injurieux pour la mémoire de l'héroïne. Il se serait bien gardé sans doute, le savant religieux, de la présenter comme agissant sous une autre influence que sous celle de l'esprit de Dieu, et surtout de la supposer conduite par l'esprit infernal, comme l'a fait Schakespeare, à une époque où la sorcellerie était encore l'objet de la haine publique, et dans un pays où cette absurde croyance avait causé tant de maux. Il ne pouvait également, à l'exemple de Schiller, représenter Jeanne en proie à une sorcellerie bien plus réelle : celle d'un amour violent pour Lionnel, jeune guerrier qu'elle avait combattu et qui se trouve dans la pièce, par une pure invention, aussi étrangère à l'histoire qu'aux mœurs de la chaste héroïne. Ce drame du grand tragique allemand, qui n'est pas le meilleur de ses ouvrages, obtint cependant à Weimar le succès le plus brillant, à raison sans doute du tableau vivement tracé d'une jeune paysanne

sauvant son pays de la domination étrangère, alors que l'Allemagne, depuis si longtemps opprimée, se préparait à secouer le joug. Nous ne nous aviserons pas de comparer l'histoire tragique du père Fronton du Duc aux tragédies de MM. Davrigny et Soumet, qui, composées de nos jours, offrent les beautés qu'on devait attendre de leur patriotique talent.

Si nous nous arrêtons au style, nous ne la comparerons pas plus aux chants sublimes et touchants que Casimir Delavigne a consacrés à la noble paysanne de Domremi. Le style de notre drame, tel qu'il est au reste, ne le cède pas à celui des compositions poétiques de cette époque, dont-il présente les beautés comme les défauts. Malherbe n'avait paru que depuis peu et ses écrits n'avaient pas encore exercé sur la langue poétique l'influence qui devait la débarrasser des langes de la barbarie. On trouverait peut-être un peu plus de feu dans les pièces de Robert Garnier, contemporain de l'auteur et le plus célèbre poëte tragique du temps; mais le langage de ses personnages, aussi peu châtié, moins naturel et l'enflure s'y montre plus à découvert. Notre poëte, peu exercé à ces sortes de compositions, paraît même vers la fin de son drame avoir gagné pour la facilité et la justesse de l'expression.

Nous regrettons ici le concours de notre ami le savant grammairien et polyglotte Blau qui eut ajouté ses observations sur l'état de la langue dans notre province, comme il le fit au sujet du martyre de Saint Etienne en

trois journées, représenté à Saint-Mihiel à l'époque des Grands jours (1).

L'exécution typographique de notre précieux drame nous montre encore l'état des premiers essais de l'imprimerie à Nancy. Les caractères sont beaux, les scènes et les actes heureusement distribués. Format convenable; mais il s'est glissé dans le texte des fautes qui ont exigé un errata fort étendu, à la suite duquel l'éditeur Barnet demande grâce pour l'imprimeur Jeanson fils qui alors était à son début.

(1) Mémoires de l'Académie de Nancy.

UN PAMPHLET

AU XVI^e SIÈCLE.

NOTICE PAR M. BEAUPRÉ.

DESAUEU d'un seigneur de Haynault de la lettre escripte en son nom par Monsieur le Cardinal de Lorraine. *A. Anuers,* M. D. LXV, pet. in-8 de 36 feuillets non chiffrés, y compris le titre en caractères gothiques et un feuillet blanc à la fin. Signat. A 2 — E 2.

La lettre désavouée a pour titre :

LETTRE d'un Seigneur du Hainaut envoyée à un sien ami suivant la cour d'Espagne, le 15 avril 1564 (1). — 1564 in-8 (2).

(1) Vieux style, c'était avant Pâques, qui était alors le premier jour de l'année (1565).

(2) Biblioth. hist. de la France, par le P. Lelong, n° 17952. L'édition portée au n° 3945 du catalogue de M. Leber a pour titre : LETTRE d'un seigneur du pais de Haynault envoyée à un sien voisin et amy suyvant la cour d'Espaigne. *Anvers.* s. d. pet. in 8.

Le Dictionnaire historique de Bayle, au mot *Lorraine*, cite également une édition d'*Anvers, Guillaume Richman*, in 8 de 27 pages, où la lettre est datée de Paris, le 2 d'avril 1564, avant Pâques. Celle dont je donne le titre, d'après le P. Lelong, est sans nom de lieu ; elle porte le millésime de 1564 et la lettre a pour date le

C'est une apologie du cardinal de Lorraine (1) et de la maison de Guise. Les chefs du parti protestant et surtout l'amiral de Coligny contre lequel on renouvelle ici l'accusation d'avoir armé le bras de Poltrot, assassin de François de Guise, y sont signalés comme perturbateurs de l'Etat, et les Montmorency hautement accusés de fomenter les troubles, en aidant les ennemis de la religion de leurs conseils, de leurs biens et de leurs forces. Le cardinal de Lorraine passe pour être l'auteur de cet écrit, qui fut publié à l'occasion de l'affront qu'avait essuyé sa suite armée, de la part du maréchal de Montmorency.

Le Cardinal avait obtenu de Catherine de Médicis le privilége d'avoir des gardes armés, nonobstant l'ordonnance royale du 13 décembre 1564, qui défendait à qui que ce fût d'entrer en armes dans les villes du royaume. Revenu d'un voyage qu'il avait fait à Rome après la clôture du concile de Trente, il se rendait à Paris au commencement de 1565; sa garde était nombreuse et armée en majeure partie d'arquebuses et de pistolets, armes prohibées. Le maréchal de Montmorency informé de l'arrivée du prélat dans l'Isle de France, dont il était

15 avril avant Pâques. Reste à savoir si ce titre a été exactement relevé et s'il n'y a à lui reprocher, comme à tous ceux que j'emprunte à la Bibliothèque historique de la France, que la substitution de l'orthographe du XVIIIe siècle à celle du XVIe.

(1) Charles de Guise.

gouverneur ainsi que de la ville de Paris, se rendit aussitôt au parlement où il annonça hautement l'intention de faire exécuter les édits du roi, comptant bien que le Cardinal en serait averti par quelques membres de cette compagnie, qui lui étaient dévoués. Mais ce dernier ne tint aucun compte des paroles du Maréchal, qui lui furent en effet rapportées, ni de l'ordre de mettre bas les armes que lui intima, entre Saint-Denis et Paris, un prévôt des maréchaux de France. Il avait, disait-il, un brevet du roi qui le dispensait de la loi générale. On lui demanda de produire ce brevet, il refusa et, continuant sa route, entra dans Paris. Parvenu dans la rue Saint-Denis, près de l'église des Innocents, l'arrogant prélat fut attaqué par le Maréchal accouru sur son passage, avec bon nombre de gentilshommes catholiques et protestants; ses gardes furent mis en fuite et lui-même, avec le jeune duc de Guise son neveu, obligé par le péril ou contraint par la peur (1) de se cacher dans une boutique voisine, d'où ils ne sortirent que la nuit et furtivement pour se réfugier à l'hôtel de Cluny. Quelques jours après, le Cardinal crut convenable à sa sûreté de quitter Paris et de se retirer

(1) « Le Cardinal et son neveu le duc de Guise eurent plus de » peur que de mal, et mettant vistement pied à terre se sauvèrent » dans une maison voisine, où l'on dit que le Cardinal estoit si ré- » solu que ses chausses lui servirent de bassin..... » *Légende de Charles, Cardinal de Lorraine.*

dans l'évêché de Metz dont il avait l'administration temporelle (1).

C'est probablement dans cette retraite qu'il écrivit la *Lettre d'un seigneur du Hainaut*. Elle fut publiée à Anvers, supposé que ce lieu d'impression ne soit pas fictif; en tous cas il est certain qu'on la réimprima plusieurs fois à Paris (2). Un pareil écrit ne pouvait rester sans réponse. Il en parut plusieurs, et le Cardinal, dont les adversaires ne demeurèrent pas sur la défensive, fut encore plus mal mené dans cette guerre de plume qu'il ne l'avait été dans le combat de la rue Saint-Denis. Je vais citer les pièces les plus saillantes de cette polémique diffamatoire à laquelle le parlement de Paris crut devoir mettre un terme, en défendant de vendre et de débiter les libelles auxquels elle avait donné naissance, comme tendant à exciter des troubles dans le royaume; et, en effet, peu s'en fallut qu'ils ne devinssent l'occasion d'une guerre civile. Le même arrêt ordonna leur suppression. Ces pièces seront, autant que possible, présentées dans l'ordre chronologique.

Il paraît qu'après l'affaire de la rue Saint-Denis, le maréchal de Montmorency et le cardinal de Lorraine

(1) L'évêque titulaire n'était chargé que du spirituel, le Cardinal ayant eu soin de se réserver, en résignant, l'administration temporelle et les revenus du bénéfice.

(2) « Les vostres l'ont deux ou trois fois fait répéter à la stampe » de Paris. Leur imprimeur est prisonnier et le confesse.. » *Desaveu d'un Seigneur du Haynault.*

croyaient tous deux avoir besoin de se justifier (1), et que chacun de son côté préparait une apologie : toujours est-il que la lettre d'un seigneur du Hainaut, et l'écrit dont l'intitulé suit, se succédèrent de si près qu'entre ces deux publications l'antériorité est indécise.

Du grand & royal devoir, fidélité & obéissance de Messieurs de Paris envers le Roi & la Couronne de France. — 1565 in-8 (2).

(1) « L'affaire a été poussée trop loin si ce n'était qu'un jeu, » disait le prince de Condé de la conduite du Maréchal, « et pas assez loin si elle était sérieuse. »

On trouve dans les Archives curieuses de l'Histoire de France (1re série, tome VI, p. 353), une lettre du 15 janvier 1564 (1565), où François de Montmorency rend compte de ce qui s'est passé au duc de Montpensier, et une réponse de ce dernier qui désapprouve la conduite du Maréchal. Sans doute il faut, dit-il, que le roi soit obéi en ses édits et commandements ; mais le Maréchal qui en d'autres circonstances s'était montré « bien advisé et de bon et sain jugement » ne devait pas user de pareille rigueur envers ceux que « Sa Majesté a honorez des premiers lieux et autorités de son » royaume » et donner à « *un bon et fidèle subjet et serviteur de la couronne* » motif de se plaindre avec tous ses parents d'avoir esté trop estrangement traité. « Je ne vous dirai point, » ajoute le duc en terminant sa lettre, « les alliances du Roy et des plus illustres » maisons qui sont en celles dont il est issu, pour ce que je m'as- » seure que vous ne les ignorez point, ne que moi et mon fils ne » soyons du nombre, pour nous montrer toujours à l'endroit d'eux » comme le devoir de parenté et amitié nous y tient et oblige. »

(2) Biblioth. hist. de la France, n° 17988.

Cette pièce, d'une certaine étendue, est désignée dans les écrits contemporains sous le titre de *Livre* ou *Devis des marchands*. On y suppose en effet une assemblée de marchands qui, discourant sur ce qui s'était passé entre le prélat et le maréchal, justifient la conduite de ce dernier, rappellent les services qu'il a rendus à l'Etat et à la ville de Paris, et reprochent aux Guise leur ambition trop souvent funeste au royaume et à la capitale. On y rapporte quelques anecdotes politiques des règnes de François Ier et de Henri II, quelques faits généalogiques des maisons de Montmorency et de Lorraine; il y est question de Ferry de Vaudémont, bisaïeul de François de Guise et du Cardinal, comme d'un simple gentilhomme issu de la maison de Graville en Normandie (1), allié par un premier mariage aux d'Harcourt, puis époux en secondes noces d'Iolande d'Anjou, fille du roi René, et héritière par sa mère du duché de Lorraine. Régnier de la Planche, un des écrivains les plus remarquables du parti protestant et auteur présumé de la *Légende du cardinal de Guise* (2), publiée sous le pseudonyme de François de l'Isle, a toujours été réputé l'auteur du Devis des marchands. Son livre écrit avec plus de modération

(1) Je ne sache pas qu'aucun des écrivains qui au XVIe et au XVIIe siècle ont cherché à rabaisser l'origine de la maison de Lorraine ait fait son profit de cette découverte généalogique.

(2) Légende de Charles, cardinal de Lorraine, et de ses frères... Reims, J. Martin, 1576, pet. in-8.

que ceux qui vinrent aprés, devait avoir une seconde partie ; mais il ne paraît pas qu'elle ait vu le jour.

Discovrs sur le Congé impétré par M. le Cardinal de Lorraine de faire porter armes deffendues à ses gens pour la tuition & deffense de sa personne & sur ce qui luy advint à l'occasion de cela à son arrivée à Paris, le VIII Janvier 1565, avec la copie dudit congé (s. l.). 1565 in-8 (1).

Cet écrit est attribué à Jacques-Paul Spifame, ministre protestant à Genève, aprés avoir été grand vicaire du cardinal de Lorraine à Reims, puis évêque de Nevers.

La Response faite par M. le Mareschal de Montmorency quand on luy presenta le congé du Cardinal.... avec le voyage fait à Paris par M. l'Admiral. (s. l.) 1565 in-8 (2).

Response à l'épistre de Charles de Vaudémont, Cardinal de Lorraine, jadis Prince imaginaire des Royaumes de Jérusalem & de Naples, Duc & Conte par fantaisie, d'Anjou et de Provence et maintenant simple gentilhomme de Hainault. (s. l.) 1565 in-8 (3).

(1) Catal. de la biblioth. de M. Leber, au n° 3996. La Bibliothèque historique de la France, n° 17977 cite une édition de *Paris*, même date.

(2) *Ibidem* et Bibliothèque hist. de la France, n° 17980, où l'intitulé de cet écrit, quelque peu différent de celui que donne M. Leber, indique que le voyage à Paris de l'amiral de Coligny eut lieu en janvier 1565.

(3) Catal. Leber, au n° 3945 ; Bibliothèque hist. de la France, n° 17953.

Je connais un assez bon nombre de livres qui, par la singularité de leur titre, dont la bibliographie mercantile ne manque jamais de donner copie exacte et complète, sont merveilleusement propres à relever un catalogue de vente, mais que, sous peine d'ennui mortel, il faut se garder de lire au delà du premier feuillet. L'auteur a épuisé là toute l'originalité de son esprit, tout le sel de son extravagance ; le reste n'est que vulgairement sensé ou grossièrement absurde. Un amateur éclairé de curiosités bibliographiques suppléerait avantageusement à l'absence de pareils livres sur ses tablettes, par des ais découpés de pareille dimension ; un simulacre de dos en maroquin, et un titre bien doré, où rien d'essentiel ne serait omis, compléterait la ressemblance....

La réponse à l'épitre de Charles de Vaudémont, sortie, dit Bayle (1), « d'une plume mieux taillée » que celle de l'Apologiste du Cardinal », n'est pas de cette trompeuse catégorie ; ce qu'elle promet, elle le tient, et le contenu n'en est pas moins piquant que l'intitulé. Du reste la raillerie va souvent jusqu'à l'insulte dans cette curieuse diatribe, et les passions politiques et religieuses du temps y sont fortement empreintes : témoin l'épithète de *libérateur* accolée au nom de Poltrot de Meray, l'assassin de François de Guise. On croit qu'elle est encore l'œuvre de Régnier de la Planche et que l'amiral de Coligny y a contribué au moins pour le fond :

(1) Dictionn. hist. au mot *Lorraine*.

car elle contient des particularités non révélées jusqu'alors sur les causes de l'inimitié qui existait entre lui et le duc de Guise, ainsi que des détails curieux sur la généalogie des Châtillon et sur celle de la maison de Lorraine.

Faicts et Dits mémorables de plusieurs grands Personnages François, & des choses rares et secretes arrivées en France sous François I, Henry et François II & Charles IX, contenus en la Réponse faite à un Gentilhomme du Haynaut à la Lettre à lui envoyée sous le nom d'un Seigneur du Pays. — 1565 in-8.

Le titre de cette pièce ne semble annoncer qu'un extrait purement anecdotique de la Réponse à Charles de Vaudémont; cependant les continuateurs du P. Lelong, qui ont dû en avoir connaissance, assurent que c'est une seconde réponse à la lettre du prétendu seigneur de Haynaut (1).

Les ennemis du Cardinal avaient trouvé piquant de lui répondre, en empruntant fictivement la plume du gentilhomme suivant la cour d'Espagne à qui s'adressait la lettre du seigneur du Hainaut; mais ils n'avaient pas encore épuisé tout ce qu'une haine invétérée leur fournissait d'injures et de railleries, de reproches sanglants et d'odieuses imputations : aussi vit-on paraître, à peu près en même temps que cette réponse, le *Désaveu* (1) du per-

(1) Biblioth. hist. de la France, n° 17955.

(2) Biblioth. hist. de la France, n° 17956.

sonnage non moins fictif derrière lequel le malencontreux prince de l'Eglise s'était caché pour tirer sur les hérétiques de France et leurs amis les *catholiques à gros grains*. Ce libelle est en ma possession, ce qui me permet de le faire connaître avec plus de détail que les précédents.

Le Désaveu du prétendu seigneur de Hainaut se présente sous la forme d'une lettre adressée au cardinal de Lorraine. C'est une longue et véhémente invective contre les Guise et particulièrement contre le Cardinal qui, depuis la mort de son frère et à cause de la jeunesse de son neveu, était en quelque sorte le chef de cette maison. A part la licence des mœurs que l'auteur ne reproche pas à ce grand dignitaire ecclésiastique, on voit qu'il n'a rien omis de ce qui pouvait le rendre odieux ou méprisable. Ambition sans bornes, cupidité insatiable, satisfaites sans aucun scrupule, au dehors en trahissant les intérêts du roi et de l'Etat, au dedans par de factieuses intrigues; mépris de la personne royale et de son autorité; oubli des bienfaits et ingratitude envers les bienfaiteurs, poussée jusqu'à la spoliation, jusqu'à la persécution la plus acharnée (1); avidité du bien d'autrui, tantôt ouver-

(1) « Vous et luy (François de Guise) espousastes d'un mesme » mariage (j'entends spirituellement) la Duchesse de Valentinois, » et vous porta tous deux, l'un en selle, l'autre en croupe, et jamais » gens si vivement ne pourchassèrent sa ruine que l'un et l'autre » avez faict. Car combien de fois pourchassa l'un et l'autre de la

tement rapace, tantôt ténébreusement furtive et frauduleuse : tels sont les divers caractères des actions qu'il impute au Cardinal, et dont plusieurs sont communes à François de Guise. A juger de la vérité de ces reproches par celui que l'écrivain fait au défenseur de Metz, au vainqueur de Renty, quand il lui dit que « les forces du » roy ne furent onc plus foibles que quand luy seul les » a menées et conduites », on est tenté de les rejeter indistinctement comme autant d'impostures dictées par la haine et l'esprit de parti. Mais l'histoire impartiale a consigné dans ses registres plus d'un fait à la charge de François et de Charles de Guise; et aujourd'hui que près de trois siècles ont passé sur la renommée des deux frères, on peut trouver de graves accusations contre leur mémoire, sans avoir besoin de se renseigner chez leurs ennemis ou leurs envieux.

Plusieurs pages du Désaveu sont employées à représenter l'alliance des Guise comme fatale aux maisons dans lesquelles ils sont entrés, aux pays où les femmes de leur race se sont assises sur le trône. « Vous et toute » vostre race de Guyse estes si pleins de malheur que

» faire chasser par le Roy Henry et faire mourir par le Roy Fran- » çois son fils. » L'historien de Thou s'exprime ainsi sur la faveur dont le Cardinal jouissait près de Diane de Poitiers. « *Is in arctiorem Pictaviensis familiaritatem, quæ totum regis animum occupaverat, turpibus obsequiis cùm se insinuavisset, auctor illi fuit quo regni negotium penes se haberet....* »

» quiconque vous accostez est incontinent abreuvé de » désastre et infortune. Il y a eu des hommes, des héri- » tages, et des choses mobiles aussi, qui ont infecté de » malheur leurs possesseurs..... mais vous estes vous » mesmes le propre malheur. » Entre autres exemples, l'auteur cite la sœur du Duc et du Cardinal, Marie de Lorraine, épouse en premières noces de François d'Orléans duc de Longueville, puis de Jacques V roi d'Ecosse, et mère de Marie Stuart. « Car quand est-ce que les » Ecossois se sont rebellez, sinon contre elle? Ne tant » de pauvretez et misères sont advenues en ce Royaume » là que de son temps, et que l'on disoit en commun » proverbe qu'elle et le seigneur d'Oysel, ambassadeur » françois, avoyent esté reduicts au petit Lict. (1) Je » laisse l'équivoque et ne parle que de la ville en la- » quelle ils furent assiegez.

» Vostre niepce a esté par un courroux de Dieu en- » vers les François mariée au Roy de France dernier » décédé. Y eut-il jamais tant de tumultes et rebellions, » tant de pilleries, ne de sang espandu que durant leur » mariage?.... Mais de vostre part avez vous mieux » traicté ce nepveu de France que celuy de Longueville? » car y eut-il jamais Roy, Prince, Seigneur, ne maistre » tant pillé et desrobé, qu'il a esté de vous en toutes » façons? Ne au contraire y eut-il jamais artisan, ser-

(1) Leith. De toute l'Ecosse il ne restait que cette petite ville à la veuve de Jacques V, et encore était-elle assiégée.

» viteur de boutique, ne apprenty qui ait si vilainement » abandonné son maistre à la mort, que vous tous aban- » donnastes ce Roy, vostre Seigneur, nepveu et bienfai- » teur : car de six frères que vous estiez qui est celuy qui » le daigna oncques honorer d'un petit convoy ? Vostre » frère aisné, voyant le grand Roy François en l'agonie » de la mort, disoit tout hault en la chambre de Madame » la Daulphine : *Il s'en va le galant.* Vous, à la mort du » Roy Henry, dictes vous pas en vostre chambre *que le* » *compaignon qui vous vouloit chasser deslogeroit le* » *premier;* et tous ensemble feistes vous pas banqueroutte » au Roy François dernier ? Quels gens estes vous qui » appelez vos Roys galands, qui vous faictes leurs compai- » gnons et vous resjouissez en la mort d'iceux. »

Plus haut et au sujet du mariage de Marie de Lorraine avec le duc de Longueville : « qu'est-il advenu, » demande notre auteur « qu'un retranchement de vie à » ce premier mary aussi bien qu'à celuy du second lict ? » Mais qui a pillé et dissipé les riches meubles et prétieux » qui estoyent comme infinis en ceste première maison? » ny qui l'a laissée en grandes et incroyables debtes que » vous, monsieur le Reverendissime, oncle maternel et » curateur du dernier duc vostre nepveu ? ne que vou- » lustes vous faire à sa mort? Le faict est de soy si infâme » que je ne le nommeray point ; j'aime mieux que les » autres le lisent et apprennent d'eux mêmes par son » testament... ou plustost le vostre, puisque vous l'avez » faict... »

Suit la teneur d'un testament, daté du 17 septembre 1551, par lequel François d'Orléans, duc de Longueville, lègue au cardinal de Lorraine, son oncle maternel, la totalité de ses biens meubles, de ses acquêts immobiliers, de ses créances mobiliaires et immobiliaires et tout ce qu'il pouvait, suivant les coutumes des lieux, donner de ses biens propres et provenant d'héritage : le tout franc de dettes et charges quelconques, excepté les charges foncières, en un mot, tout ce dont le jeune duc pouvait disposer suivant la loi; le surplus de sa succession, c'est-à-dire, ce dont il n'avait pas la libre disposition, laissé à ses héritiers naturels.

Il est à croire que le cardinal de Lorraine avait abusé de son ascendant sur le jeune duc, au lit de la mort, pour lui suggérer ces dispositions testamentaires : au moins c'est ainsi qu'en jugea le parlement de Paris. Il paraît aussi qu'indépendamment des rapports de curateur et de pupille qui existaient entre le légataire universel et le testateur, les termes mêmes de l'acte servirent à motiver son annulation : car, s'il en faut croire notre auteur, le premier président Lizet dit au prélat, à cette occasion, ces mots que Henry II se plaisait à lui répéter : « *Mon fils, vous estes encores jeune et vous n'entendez pas encores bien les escriptures.* Quoiqu'il en soit, les deux ou trois pages où le seigneur du Hainaut, que je soupçonne d'être quelque peu clerc, rapporte la scène du testament, ne sont pas les moins piquantes de sa diatribe

« Je sçay bien, Monsieur, que quand les médecins

» Fernel et Milet vous dirent que le mal de M. de Lon-
» gueville estoit incurable et la mort à la porte, vous ne
» les priastes de luy prolonger la vie que pour trois ou
» quatre jours; et sur l'heure mesme luy feistes dire par le
» sieur de la Brosse que grâce à Dieu il estoit hors de dan-
» ger par vostre aide, et que pour vous faire cognoistre
» la souvenance qu'il avoit de vous, et vous maintenir en
» bonne volonté envers luy pour l'advenir, il seroit ex-
» pédient que par un testament, qui ne serviroit que de
» contenance, il vous donnast tout ce qu'il pouvoit don-
» ner à un estranger : usant de ces mots que c'estoit un
» jeu de hazard. A quoy ce jeune seigneur respondit que
» l'on fist ce que l'on verroit à faire pour le mieux.
» Cependant vous depeschastes en toute diligence con-
» sulter à Paris pour une donation ; et sur la consultation
» fut dressé ce beau testament, digne vrayment d'un si
» grand seigneur. Ce testament dressé en haste (car la
» mort vous pressoit) fut présenté à signer en présence
» des tesmoings y desnommez dont quelqu'un (1) ne veit
» rien ; et à l'heure mesme sont les notaires introduicts
» pour luy en faire lecture. Or ne avoit ce jeune sei-
» gneur (desjà plus mort que vif) plus qu'une parolle
» dedans le corps, qu'il gardoit pour à l'extresme onction
» tesmoigner au prebstre de sa foy envers Dieu, laquelle,
» monsieur son oncle, vous lui feistes arracher pour tes-
» moigner aux notaires que le seing apposé en ceste

(1) Aucun.

» feuille de papier que vous appelez son testament estoit » le sien ; et de crainte que cest *Ouy* qu'il gardoit au » prebstre ne lui eschappast trop tost, vous luy feistes » faire deux interrogatoires ensemble (dont les notaires » mangérent la moitié entre les dents) : s'il avoit signé la » feuille de papier et vouloit qu'elle sortist effect ; et là » fut employé son dernier soupir pour dire *ouy* que les » notaires entendirent mieux de la main que de l'o- » reille »...

Beaumarchais, écrivant en 1565, eut-il mieux raconté cette scène que l'auteur inconnu du Désaveu? Remarquons aussi que cet écrit a précédé de quinze ans l'apparition des Essais de Montaigne et de vingt-huit ans la Satyre Ménippée.

Les prétentions du cardinal de Lorraine au titre de prince de France sont repoussées avec rudesse par le terrible adversaire que sa lettre lui a suscité. » Qui est » ce qui peut vous dire Prince de France ou de la Cou- » ronne, comme vous me faites parler par vostre lettre, » sans dire que le Roy est, et que ses prédécesseurs ont » été tyrans et usurpateurs du royaume? sans anéantir » la loy salique?.... Si vous y tenez rang de prince, le duc » de Lorraine y tiendra rang de Roy... Comment seriez » vous Prince, vu que nul de vos prédécesseurs ne porta » jamais autre couronne que celle de prebstre que vous » portez. Encore fauldroit-il que vous fussiez descendu » en droicte ligne de quelqu'un de ces prebstres là. Vous » n'estes par masle ni par femme de la maison de Char-

» lemaigne. Aussi peu estes vous des rois de Sicile et de » Jérusalem : car Godefroy n'eut jamais d'enfants, et la » lignée du duc d'Anjou qui pouvoit engendrer des prin- » ces longtemps a pris fin. Car comme ce duc d'Anjou » (1) ne fut Lorrain que de par sa femme, aussi laissa- » t-il la Lorraine à une fille mariée à Ferry de Vaudé- » mont, ayeul de vostre père; et la lumière que ceste » Dame avoir apportée de la maison de son père s'estei- » gnit dedans la lanterne de Vaudémont et s'abisma en la » fondrière de Lorraine, de manière que le malheur d'a- » voir pris ce mary, de lieu moindre que le sien, lui osta » l'heur, l'honneur et la gloire de faire des princes qui ne » se filent point à la quenouille, ne au fuseau... Ce mesme » duc d'Anjou fut aussi roi de Sicile et de son vivant la » perdit; sa fille ne son gendre n'en jouirent jamais, et » vostre grand-père, qui n'en approcha que de deux cens » lieues près, pour en avoir prins les escussons en sera » Roy? Les Royaumes, Seigneur Révérendissime, qui si » légiérement s'acquièrent sont, comme dit le proverbe » ancien, fort subjects au vent et à la pluye. Encore je » loue vostre ayeul d'y avoir accueilly les armes de Jéru- » salem, à fin que par le dernier il monstrast le droict et » la possession qu'il avoit du premier. Ceux qui ont » perdu quelque chose ne l'ont plus et n'en sont plus » seigneurs, et vostre ayeul sera roi de ce qu'il n'eut » oncques? Et vraiment je vous accorde que vous soyez » le Prince de ce Roy-là... »

(1) René d'Anjou.

Justice ainsi faite des prétentions généalogiques du cardinal de Lorraine, celles qu'il avait au style et à l'éloquence ne sont pas plus épargnées. On s'étonne qu'il ait osé s'attaquer au maréchal de Montmorency, à l'amiral de Coligny. « Comment vous estes vous addressé à ces » deux seigneurs-là, veu que vous sçavez qu'ils ont comme » l'on dit du foin en la corne et que chascun d'eux sçait » faire et parler ensemble. Comment vous mettez vous » à escrire contre eux, veu que vous ne sçavez de grec » non plus qu'eux... Si vous avez plus leu, ils ont plus » retenu. Si plus avez travaillé, il ont mieux proufité, et » si vostre langaige est plus mignard et affecté, le leur est » plus succinct et mieux assaisonné. » On lui rappelle qu'à l'assemblée de Fontainebleau, sous le règne de François second, il essaya vainement avec le duc son frère, quoique préparés longtemps à l'avance, de diriger le cours des délibérations, et qu'il suffit d'un seul discours de l'Amiral, sur les cruautés qui s'exerçaient au nom du roi, pour déranger leurs projets et déconcerter leur éloquence; au point que son frère fut réduit à soutenir, contre toute vérité, que la conjuration d'Amboise avait été faite contre la personne et l'autorité royale, et que lui Cardinal, lorsqu'il s'agissait des moyens à l'aide desquels on pourrait appaiser les troubles du royaume, ne trouva de paroles que pour discuter hors de propos, « lequel du papiste ou du huguenot avoit le Sainct-Es- » prit et la vraye intelligence des Saincles-Escriptures. »

Le prétendu Seigneur de Hainaut ne laisse échapper

aucune occasion de reprocher au Cardinal d'avoir emprunté ce qu'il appelle son nom : il était dans l'esprit de son rôle qu'il se montrât indigné, et la fréquence du reproche devait, non moins que la véhémence de l'invective, donner à la fiction du désaveu les couleurs de la vérité. On peut trouver aujourd'hui cette répétition fastidieuse, je ne doute pas que le lecteur ne me sache gré de la resserrer ici en quelques lignes et d'en retrancher les plus grosses injures; mais on n'en jugeait pas ainsi il y a trois siècles. Les écrivains de ce temps se faisaient scrupule de ne pas épuiser la matière, quelque sujet qu'ils traitassent; et de toutes les qualités du style, l'abondance était celle que nos aïeux prisaient davantage.

«Comment, dit-il au Cardinal, estes vous si despourveu » de crédit en Lorraine dont vous estes fraischement » venu et en France dont vous estes natif que vous n'ayez » trouvé homme qui en cela ait voulu prester son nom. » Artus Désiré (1) est il mort... Démochares l'inquisi- » teur (2) est il encore en queste de la foy? ou si Ville-

(1) Auteur des COMBATZ DU FIDÈLE PAPISTE pèlerin Romain contre l'apostat Priapiste tirant à la synagogue de Genève maison Babilonicque des Luthériens. Ensemble la description de la Cité de Dieu assiégée des héréticques... (en vers) (*Rouen* 1550 in-16) et de plusieurs autres écrits contre les huguenots, publiés vers le milieu du XVI^e^ siècle. V. La Croix du Maine, t. I, p. 60.

(2) Antoine de Mouchi surnommé Demochares, docteur en théologie à Paris et inquisiteur de la foi. Quelques étymologistes ont

» gaignon (1), qui le jour de votre honte vous accompa-
» gnoit, craind il encore l'estrille et l'époussette ?.....
» Tous vos *Custodinos* de bénéfices sont ils pleins ? ont
» ils leur charge et leur portée que leur lasche et large
» conscience n'ait peu pour vous, et pour ce coup loger
» encore ce petit bénéfice. Ceux qui vous ont cor-
» rigé, amplifié et faict imprimer à Paris vous ont ils
» refusé leur nom....?

» Cependant mon nom est en gaige pour le vostre... je
» suis assailly de la plume de tous écrivains. Venez donc,
» Monsieur, prenez la garantie pour moi et vous mettez en
» cause... rendez mon nom que vous avez mis en vostre
» lettre et reprenez vostre lettre que vous avez mise en
» mon nom... Ne vous faites point, je vous prie, estendre
» sur les treteaux, confessez (Seigneur Révérendissime)
» libéralement vostre faulte, avouez vostre escripture et
» franchement recognoissez ce dont vous estes convaincu.
» Dites hault et clair : que vous avez témérairement et

fait dériver de son nom l'épithète de mouchard, parce que ses émissaires s'introduisaient dans les maisons, pour observer s'il ne s'y disait ou faisait rien en faveur des Huguenots. Mais déjà au siècle précédent *mouche* s'employait dans le sens d'espion. V. La Croix du Maine, t. 1, p. 44.

(1) Villegaignon était effectivement de l'escorte du Cardinal, lors de l'affaire de la rue Saint-Denis ; mais loin d'avoir été *épousseté*, comme l'auteur du Désaveu le donne à entendre, on ne le désarma même pas. V. de Thou.

» de lasche cueur composé cette lettre ; que les blasmes » et injures escriptes contre les seigneurs et dames y dé- » nommez sont faulses et malicieusement controuvées ; » que les jactances de vous et des vostres, de vostre » maison et principauté et de vos services et bienfaictz » sont mensongéres, et que de plus grande meschanceté » vous avez, sans mon sçeu ni consentement et contre » mon vouloir, escript et faict publier la lettre en mon » nom; que vous vous en repentez de cueur contrit et do- » lent et que vous en criez mercy à Dieu, au Roy, à eux » et à moy. Cela faict, partez, cachez vous, et ne revenez » que je vous aille quérir... »

On ignore le nom du pamphlétaire qui faisait aussi cavalièrement ses adieux à un prince de l'Eglise. Les locutions de pratique que sa plume laisse parfois échapper, les notions de droit civil qu'il fait entrevoir à propos du testament du duc de Longueville, et son genre d'éloquence semblent indiquer l'habitude des luttes du barreau; enfin, à la manière dont il s'exprime quelque part au sujet du pape, on est tenté de croire que notre auteur n'est pas si bon catholique qu'il veut s'en donner l'apparence, en prenant le titre de seigneur de Hainaut. Bref, il est à présumer qu'il était avocat et huguenot comme Régnier de la Planche.

Le Désaveu du seigneur de Haynaut a-t-il été imprimé à Anvers comme son titre l'indique? Pareille question s'élève au sujet de la lettre qui a donné lieu à cet écrit. Tout ce qu'on peut répondre à l'une et à l'autre, c'est

que l'imprimeur qui prête ses presses à la publication d'un libelle diffamatoire a presque toujours intérêt à cacher son nom et sa résidence, et qu'ici la fiction du lieu d'impression ne concorde pas mal avec le déguisement pseudonyme de l'auteur.

J'ai dit que cet écrit avait la forme d'une lettre ; il fallait ajouter : aux civilités épistolaires près. On ne les aurait probablement pas omises au siècle suivant; la politesse avait alors fait assez de progrès en France pour qu'on se crût obligé de terminer une lettre d'invectives par la formule banale qui de nos jours est encore en usage, sauf à ajouter comme Cyrano de Bergerac « Vous seriez trop mal obéi, si j'étais votre » serviteur » (1) ou « Si les coups de bâton pouvaient » s'envoyer par écrit vous liriez ma lettre des épaules, » et vous verriez un homme armé d'un bâton sortir » visiblement de la place où j'ai accoutumé de mettre, » Monsieur, votre serviteur. » (2).

Cependant les amis de la maison de Guise ne voulurent pas laisser sans réplique les accusations et les injures qu'avaient suscitées la lettre apologétique du Cardinal, et il parut un écrit intitulé :

(1) Lettres satiriques — A Soucidas (d'Assoucy).

(2) Ibid. — A un comte de bas-aloy.

« Cessez de mordre, simulacre de l'envie » c'est à un *médisant* qu'écrivait Cyrano « car le chapeau dans une main et de « l'autre un bâton, je vous dirais en vous brisant les os : je suis, « Monsieur, votre serviteur. »

Lettre d'un gentilhomme Champenois à un sien ami Parisien, pour réponse à certains libelles fameux nouvellement publiés. *Orléans,* 1565, in 8 (1).

Peu de temps après, intervint l'arrêt du Parlement qui mit fin à cette guerre de plume en imposant le silence aux combattants.

(1) Biblioth. hist. de la France, n° 17937.

SARDONIX-INTAILLE

APPARTENANT

A REMIREMONT

(VOSGES),

PAR M. G. ROLIN.

Voyez la figure qui est de la grandeur de l'original. Cet objet de curiosité ayant été placé sous les yeux de l'Académie de Stanislas, l'assemblée a invité le détenteur à profiter du peu de jours que l'intaille devait rester entre ses mains, pour en faire le dessin et une description qui pourraient être insérés dans les mémoires de 1846.

Description du matériel : Le poids à l'air libre de ce fragment (2/3 environ) est de 31 grammes 3/4; sa forme plano-elliptique, son grand axe porte 65 millimètres, le petit 33 et serait de 40, à peu près, avec la portion qui a disparu; l'épaisseur est de 18 millimètres avec un amincissement au pourtour de la face gravée.

La couleur de la pierre est unie, cul de bouteille foncé, comme la fournissent quelques roches situées près de *Sardes,* en Lycie (Asie mineure); une couche régulière azurée, d'un millimètre d'épaisseur, règne dans l'intérieur à un demi-millimètre de la surface gravée.

L'artiste n'a voulu tirer d'autre parti de la surface azurée, qui fait l'un des mérites de ce genre de pierre fine, si ce n'est un nimbe de trois millimètres de largeur qui sert d'encadrement à son travail.

En s'engageant ainsi à exécuter en creux deux sujets compliqués, sans atteindre avec l'instrument (la bouterolle) la couche azurée, l'artiste s'est porté une espèce de défi dont il est sorti avec habileté. On remarque seulement quelques bavures qui nuisent à l'aspect, et que le polissage n'a pas dû faire disparaître, de peur d'atténuer la finesse du creux.

Ce ne fut qu'après avoir pris des empreintes en soufre et en cire que nous fûmes à même de discerner nettement les deux sujets représentés, et qui se trouvent séparés, dans le sens du petit axe de l'élipse par la légende incomplète...NBOLDVS, tracée en onciale romaine assez pure. Cette inscription en creux se faisant lire de gauche à droite nous apprend que l'ouvrage avait pour objet l'art et non un simple cachet ou un sceau.

Description diagraphique : Le tableau inférieur représente un navire conduit par un rameur placé à la proue, sous le pavillon; on n'en voit que la tête et la main qui tient la rame; en face de ce personnage, et près du gouvernail, on voit un autre homme tenant aussi une rame; il est coiffé d'une sorte de béret, le haut de son corps est couvert d'un manteau plissé à la romaine. Enfin au-dessous du navire paraissent deux canards qui naviguent en sens inverse l'un de l'autre, comme s'ils étaient l'emblême d'un double voyage, aller et retour.

Dans le tableau supérieur on voit un personnage principal assis de face, couvert comme dans le tableau précédent d'une sorte de paludamentum; il porte le haut du corps vers sa droite et présente une urne de forme grecque, du genre funéraire appelé *Amphiphoreus,* à une personne qui la reçoit, mais dont il ne reste que la tête, les mains, et une draperie ou voile, suspendu à son poignet (1).

Il est bon de remarquer en passant, qu'une relation écrite par ordre de *Tecte,* abbesse de Remiremont, vers l'an 672, relative à la translation du corps de saint Adelphe (2) de Luxeuil à Remiremont, porte que ce corps fut déposé dans *une urne* préposée à cet effet; « *Viro dei Adelpho urnæ tradito* » (Calmet, notice art. Remiremont), ce qui nous porterait à croire que l'antique coutume s'est longtemps conservée dans nos contrées.

Pour terminer la description artistique, disons que le style du dessin en est éminemment byzantin, et que tout

(1) Letrone remarque (mémoire 1833, p. 7, fig. 53) que cette forme (αμφιφορευς) fut désignée par Patrocle pour réunir ses restes à ceux d'Achille, et qu'Annibal en fit aussi usage pour les ossements de Marcellus.

(2) Cet Adelphe est tout autre que celui qui florit, suivant Bolland au milieu du quatrième siècle, on sait d'ailleurs que ce ne fut qu'à dater de 993, que les papes s'arrogèrent le monopole des béatifications; jusques-là chaque abbaye faisait ses saints.

le travail n'a pu être exécuté durant la plus profonde nuit du moyen-âge, que dans l'unique capitale où le goût et la pratique des arts pittoresques ne furent jamais entièrement perdus : l'empereur Porphirogénète (Constantin VII) venait de les raviver par son exemple.

Recherche historique : Nous allons maintenant rapprocher et discuter les renseignements que nous fournit l'histoire locale, et tâcher de soulever le voile qui couvre depuis si longtemps le sardonyx de Remiremont.

D. Calmet écrivait vers 1754, Notice sur la Lorraine, « dans l'église des dames chanoinesses, on voit » sur une agathe attachée à la porte du tabernacle, un » seigneur qui donne un écrit à une abbesse qui est à » genoux, et au-dessous on lit ce mot Regimboldus, que » je crois être un comte de Toul. »

Aucun autre auteur que nous connaissions n'en parle; les informations que nous avons prises sur les lieux, à l'aide du zèle intelligent de M. le bibliothécaire Richard, n'ont pu achever la description incomplète de D. Calmet; nos vieilles institutions religieuses et gouvernementales commandaient une confiance entière dans leur éternelle durée, la description exacte d'un objet comme celui qui nous occupe eut alors semblé non-seulement minutieuse, mais une protestation irrespectueuse contre cette durée: aussi l'archéologie, commencée chez nous avec les travaux de Mabillon et de Montfaucon, dut entrer dans une ère nouvelle après la conflagration de nos institutions en 1789, et l'émancipation de la critique.

Mais la rareté extrême, à toute époque, des pierres gravées de la grosseur de celle de Remiremont, jointe à la ressemblance du sujet principal décrit par D. Calmet, ne doivent laisser aucun doute sur l'identité des deux curiosités; *l'agate attachée au tabernacle* de l'église Saint-Pierre a disparu dans la tempête déchaînée contre tous les objets du culte catholique, aboli sur tous les points du sol français en novembre 1793; dépouillée violemment de sa monture qui était probablement en or, elle aura été jetée mutilée dans le cimetière adjacent à l'église, d'où le hasard est venu la tirer cinquante-un an plus tard, lorsque ce cimetière est devenu une place publique. Notre présomption est d'autant mieux appuyée, qu'à la même époque (1843) on a découvert, dans le même lieu, une croix d'abbesse en aventurine factice, en forme de croix de Lorraine, et qui a dû appartenir à la princesse Charlotte de Lorraine, morte en 1773.

L'examen fait par D. Calmet n'a été cette fois, comme souvent, que superficiel, ce n'est pas une *charte,* mais bien une *urne* que le comte présente à l'abbesse; celle-ci n'était probablement pas à genoux puisque sa tête s'élève au-dessus du niveau de celle de REGINBOLDVS, et ce dernier n'est point un comte de Toul, puisque son nom ne fait point partie de la liste incontestée de ces comtes dressée par B. Picart (Histoire du diocèse, p. 153).

Mais le titre de fondation de l'abbaye de Vergaville, établie par le comte Sigeric, l'an 962 (Voyez Hist. de D. Calmet, aux preuves) fait comparaître REGINBOLDVS,

comte de Mortagne (Vosges) en ces termes : « *Trado* ... » *in Tullensi parochia, in comitatu mortisna, ubi* » REGIMBOLDVS *præest, ecclesiam Roserolis?* (Rose- » lièvres?) et au bas du titre, *signum* REGINBOLDI (sic) » *comitis.* »

Le nombre des comtes particuliers fieffés en Lorraine, était déjà alors fort considérable et Regimboldus en faisait partie.

Les analogies que nous venons de signaler, celle des noms, celle du sujet principal, celle qui résulte de la comparaison du travail de l'intaille avec l'art du dixième siècle, nous semblent établir suffisamment : 1° que la sardonyx maintenant en la possession de la ville de Remiremont, est la même que celle dont parle D. Calmet; 2° que cette intaille représente la donation faite par le comte de Mortagne à l'abbesse Gisla Ire, d'une urne rapportée de la Grèce et destinée à recueillir les restes de quelqu'un des saints vénérés dans l'abbaye vers 966; 3° enfin le but de l'agate-onyx autrefois appendue à la porte du tabernacle et retrouvée en fragment, était de remémorier la donation de l'urne, qui pouvait être d'une matière précieuse.

En terminant ce rapport, nous éprouvons le besoin de prévenir un reproche que l'on ne manquerait pas de faire à notre travail ; les soins minutieux que nous avons pris de rétablir un fait resté inaperçu, ou stérile, durant mille années, et de le prémunir contre de nouvelles chances de destruction, ne manquent-ils pas de gravité?

Suivant nous, c'est au défaut de rigorisme dans la constatation des faits historiques qu'il convient d'imputer les graves erreurs qui ont privé l'histoire de l'influence salutaire qu'elle devait avoir sur la raison publique; les progrès à venir de cette dernière dépendent d'une critique sévère établie exclusivement sur les principes de la philosophie naturelle.

D'un autre côté, l'étude des chartes originales n'est point épuisée, en approfondissant cette étude, ne serait-il pas possible que notre Regimboldus ne se trouvât l'un des premiers témoins du soulèvement de l'Occident contre l'Orient, auquel préludèrent, vers l'an mil, les pèlerinages lointains encouragés par le génie de Gerbert?

Enfin, Messieurs, nous avons de plus que nos pères, pour constater les faits diagraphiques, le pantographe, la lithographie, le daguerréotype, la galvanoplastie, il a dû nous sembler séant, comme correspondant d'une société savante, de faire refléter sur notre travail quelques-unes des couleurs locales caractéristiques de notre époque.

RÉSUMÉ

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A NANCY PENDANT L'ANNÉE 1846,

PAR M. SIMONIN PÈRE.

Le vent dominant a été le sud-ouest qui a soufflé 85 fois. Les autres vents sont venus des divers points de l'horizon dans l'ordre suivant, qui est celui de leur fréquence : le nord-est 74 fois ; le sud 51 ; l'ouest 42 ; le nord 40 ; le nord-ouest 30 ; l'est 21 ; le sud-est 18 ; le sud-sud-ouest 13 ; le sud-sud-est et le nord-nord-ouest chacun 7 ; l'est-nord-est 4 ; le nord-nord-est, l'ouest-sud-ouest et l'ouest-nord-ouest chacun 3 ; enfin l'est-sud-est 2.

Le ciel a été pur 26 fois ; presque pur 14 ; nuageux 261 et couvert 63. Les autres qualités des jours ont été les suivantes : 65 jours de brouillard ; 8 de bruine ; 160 de pluie ; 14 de grêle ; 26 de neige ; 1 de grésil ; 7 de gelée blanche ; 58 de gelée ; 1 de verglas ; 22 de tonnerre et 18 d'éclairs.

MO	ÉTAT DU CIEL.				METEORES.										PLUVIOMÈTRE.
	pur.	peu nuag.	nuageux.	couvert.	brouill.	brume.	pluie.	grêle.	neige.	grésil.	gelée bl.	gelées.	verglas.	tonnerre.	éclairs.	mm.
Janvier	»	1	19	11	16	1	14	1	2	»	»	14	»	»	»	100
Février	2	»	19	6	9	2	13	1	1	»	1	7	»	»	»	53
Mars. .	»	2	25	4	5	»	16	4	3	1	1	1	»	2	2	93
Avril. .	»	»	29	1	2	»	20	4	1	»	1	»	»	1	»	130
Mai . . .	3	»	23	5	1	»	14	2	»	»	»	»	»	3	2	85
Juin . .	6	5	19	»	2	»	9	»	»	»	»	»	»	3	2	38
Juillet.	5	2	24	»	1	»	9	»	»	»	»	»	»	3	4	31
Août. . .	2	»	27	2	1	1	12	»	»	»	»	»	»	4	2	52
Septeml	»	4	24	2	2	»	11	»	»	»	»	»	»	3	3	45
Octobre	»	»	24	7	6	»	21	»	»	»	2	1	»	1	1	80
Novemb	3	»	12	15	16	4	12	»	2	»	2	9	»	»	»	80
Décemb	5	»	16	10	4	»	9	2	14	»	»	26	1	»	»	13
	26	14	261	63	65	8	160	14	26	1	7	58	1	22	18	801

UNIV. OF MICH.

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre a été, le 9 janvier, de 753,609 27p 10l 3/12.

Le plus grand abaissement le 25 décembre de.. 708,053 26 2

Hauteur moyenne..... 735,502 27 1 9/12.

Le maximum de la température a été le 4 juillet, le 1er et le 5 août de..... + 26°

Le minimum le 19 décembre de — 12°

La température moyenne de.... + 8° 62/100.

L'hygromètre a varié de 46 à 56°.

Le vent a soufflé avec force les 1, 23 et 26 janvier; 1, 7 et 25 février; 4, 15, 22, 24, 25 et 30 mars; 3 et 4 avril; 18 mai; 1er août; 14 octobre; 10, 16, 21 et 22 décembre. De ces tempêtes, les plus violentes ont été les deux dernières, celle du 22 a renversé sur la place du Marché, un cabriolet et les personnes qu'il renfermait.

Malgré la chaleur et la sécheresse de l'été, la quantité d'eau produite par la pluie a été presque aussi grande qu'en 1845. En 1846, abstraction faite de la neige, il est tombé 8 décimètres 1 millimètre d'eau; l'année précédente il en était tombé 9 décimètres 81 millimètres. Ces pluies ont enflé les rivières qui sont sorties de leur lit les 6 février, 29 mars et 6 avril.

La grêle a produit moins de dégâts qu'en 1845; cependant elle a causé de grandes pertes dans les communes suivantes, dont 17 font partie de l'arrondissement de Lunéville.

Abaucourt, Bayonville, Bébing, Blémerey, Buriville, Chazelles, Fréménil, Froville, Gondrexon, Herbéviller, Kerprich, Lebeuville, Loromontzey, Magnières, Moyen, Ogéviller, Pettonville, Reillon, Saint-Germain, Saint-Martin, Vandelainville, Vathiménil, Villacourt. Ces pertes, constatées par l'administration des contributions directes, sont estimées à 714,772 fr.

Un météore lumineux et deux météores ignés ont été vus le premier à Nancy, les deux autres dans le département de la Meurthe. Le sept mars à 9 heures 30 minutes après midi, on aperçut un cercle lumineux, d'une très-grande étendue, autour de la lune; entre l'astre et le cercle, le ciel offrait une teinte brune. Le 21 juin, à 8 heures 30 minutes du soir, entre Crévéchamp et Flavigny, plus près de ce dernier endroit que du premier, M. Magin-Marrens, recteur de l'Académie, vit tomber perpendiculairement dans la Moselle et sans bruit, une gerbe de feu renflée à son extrémité inférieure et qu'il compare à une chandelle romaine. Ce jour, le vent venait du nord-est, le ciel était pur, le thermomètre avait marqué + 22° et le maximum de l'élévation du mercure dans le baromètre avait été de 739,91.

Le 17 octobre, entre 6 et 7 heures du soir, plusieurs chasseurs virent un autre météore igné dont voici la relation : « Nous revenions de Menilflin à Lunéville, » lorsqu'à la hauteur de la forêt de Mondon, entre Saint-» Clément et Moncel, nous avons aperçu un des plus » brillants phénomènes qu'il se puisse imaginer. Le ciel

» s'est illuminé tout à coup d'un éclat extraordinaire, et, » descendant avec la rapidité de la foudre, un globe de » feu d'un éclat et d'une blancheur presque insoutena- » bles aux yeux, s'est brusquement détaché de la voûte » céleste et, décrivant une courbe immense, s'est plongé » à l'horizon dans les sombres profondeurs de la forêt de » Mondon, en laissant après lui une trace lumineuse qui » a subsisté pendant quelques secondes. »

» La position dans laquelle nous étions nous a par- » faitement permis de juger de la forme du météore, » de sa grosseur apparente et surtout de son éclat; il » ressemblait à un cône allongé et terminé par une » queue fort longue et présentant la figure d'une épée » flamboyante; son diamètre était à peu près de 33 cen- » timètres 33 millimètres, et sa queue paraissait avoir » 6 mètres de longueur. Quant à son éclat, nous le ré- » pétons, il était insoutenable : après l'avoir fixé dans » sa course, nos yeux sont restés éblouis comme s'ils » eussent regardé un soleil d'été. » Le nord soufflait, le ciel avait été brumeux et il était tombé de la pluie. La température n'avait pas excédé + 13 degrés et le baromètre marquait 726,576 mm.

Le 29 juillet le ciel avait été pur; quoique le vent du nord-est soufflât, le thermomètre avait marqué + 20° 1/2 et le mercure était monté dans le baromètre à 740,219 mm., lorsqu'à 9 heures 30 minutes du soir un tremblement de terre se fit à Nancy; les personnes couchées furent secouées dans leur lit; des murs ont

fait entendre un craquement et des livres déposés sur les rayons d'une bibliothèque ont été déplacés. Ce tremblement fut d'une très-courte durée, quoique deux fois réitéré. Il s'est fait sentir le même jour et à la même heure sur les deux rives du Rhin, jusqu'à Cologne où sa violence a été beaucoup plus grande. Si l'on peut regarder comme point de départ le lieu où la secousse a eu le plus d'intensité, on sera fondé à penser que par rapport à Nancy, sa direction aurait été du nord au sud.

Le 1^er^ avril quelques hirondelles ont paru ; le 6 septembre elles ont commencé à émigrer. Le 24 juillet, les bords du canal de la Marne au Rhin sont couverts d'une grande quantité de manne de rivière : ces insectes, du genre des névroptères de la famille des subulicornes nommés par Linné *Ephemera vulgata,* ont une existence très-courte et périssent presque aussitôt qu'ils sont complétement développés.

26 février, floraison des violettes et des coucous. — Les arbres fruitiers montrent des boutons prêts à s'entr'ouvrir. — Le 27, floraison des abricotiers. — 12 mars, foliation des maronniers du collége. — 12 avril, depuis plusieurs jours les arbres fruitiers sont fleuris et les arbres de nos promenades presque tous garnis de leurs feuilles. — 2 mai, la gelée a fait tort à un grand nombre de vignes. — 5 mai, les maronniers sont couverts de fleurs. — A dater du 1^er^ juin les fraises et les cerises ont acquis leur maturité. — Le 7, la prairie de Tomblaine est en partie fauchée. — Le 10, la vigne est partout en

fleurs. — Le 6 juillet la coupe du seigle a été commencée ; elle est devenue générale les jours suivants. — Le 15, la moisson du froment s'est effectuée à Art-sur-Meurthe. — Le 31, le raisin de treille mêle généralement. — Le 5 août, la coupe du froment est terminée ; celle de l'avoine est très-avancée. Le raisin est mûr sur les treilles, il mêle dans les vignes. — Le 28, la récolte du regain est à peu près terminée. — Le 6 septembre la fleur du colchique d'automne se montre dans les prairies et l'on cueille le houblon. — Le 14, on commence la vendange et la cueillette des fruits. — Le 10 octobre on arrache les pommes de terre, et la terre ramollie par la pluie permet le labour. — Le 12 novembre la gelée dépouille de leurs feuilles les arbres qui les avaient conservées jusqu'à cette époque.

La qualité et la quantité des récoltes étant d'une haute importance, il ne sera pas inutile de donner ici des renseignements que je dois à l'obligeance de M. Monnier, l'un des botanistes et des agriculteurs distingués de ce département.

On peut le résumer dans le tableau suivant :

RÉCOLTES.	QUANTITÉS.	QUALITÉS.	OBSERVATIONS.
Foin	»	Bonne.	Dans les prairies humides la production a été inférieure à la moyenne d'environ 1/3. Dans les prairies sèches, la récolte a été celle des bonnes années. Cette anomalie apparente tient à ce que les premiers mois de l'année ont été humides.
Regain . . .	Très-faible; le tiers ou le quart du produit moyen.	Moyenne.	Quoique les regains aient été rentrés bien secs, ils sont de qualité un peu médiocre n'ayant poussé que très-tard.
Blé	Un 5e en moins de la récolte moyenne.	Fort-bonne.	Le poids de l'hectolitre est de 5 à 10 pour 0/0 plus élevé qu'en moyenne.
Orge	1/3 en moins des années précédentes.	Bonne.	La récolte de l'orge et de l'avoine a été en quelques localités très-faible, quelquefois à peine égale à la semence.
Avoine . . .	1/3 de la récolte moyenne.	Grain lourd mais petit.	
Houblon. . .	Moyenne.	»	»
Vin.	Quantité variable.	Très-bonne.	Variable. Les parties de vigne qui avaient été grêlées en 1845, celles qui ont été gelées en 1846, ont donné 1/4 du produit moyen; d'autres vignobles ont fourni une récolte complète.
Pommes de terre	Moitié de la production moyenne.	Mauvaise.	Le manque de cette récolte a été considérablement augmenté par la pourriture noire.
Plantes potagères	Très-variable.	Variable.	Les jardins non arrosés ont fourni très-peu.
Légumes . .	1/4 de récolte.	Bonne.	Les pois surtout ont rendu très-peu en quelques endroits.
Plantes oléagineuses . .	Moyenne.	Bonne.	»
Fruits à noyau. . . .	Faible.	»	»
Fruits à pépin.	Faible.	»	»

La température chaude et humide des mois de janvier, de février et de mars, a donné lieu à une végétation précoce : le retour du froid en avril et surtout en mai a fait souffrir les arbres fruitiers et la vigne; la chaleur et la sécheresse des mois de juin, de juillet, d'août et de septembre ont frappé de stérilité les jardins, les prairies et les champs. L'insuffisance de la récolte des céréales et la pourriture des pommes de terre ont augmenté la misère des classes pauvres. Cependant si l'on compare la situation du département de la Meurthe à celle d'autres points de la France et de l'Europe, on s'estimera moins malheureux en songeant aux ravages produits le 17 octobre par le débordement de la Loire et de ses affluents; au tremblement de terre qui, le 14 août 1846, a frappé d'effroi les habitants de la Toscane, enfin à la famine qui désole l'Ecosse et l'Irlande.

Nota. Les instruments météorologiques, leur position et les heures des observations ont été les mêmes que pendant les années précédentes. La température a été indiquée d'après l'échelle de Réaumur.

M. le docteur De Haldat, membre de l'Institut, connu du monde savant par ses importantes recherches sur l'électro-magnétisme, m'a communiqué une observation trop intéressante pour ne pas trouver place ici, comme un complément de la météorologie de 1845.

Observation d'un phénomène d'optique météorologique.

Les 12 et 13 février 1845 avaient été les jours les plus froids de l'hiver. Le thermomètre qui était descendu les 11 et 12 à 14° — 0 n'indiquait plus que 7 à 8° — 0. Dans les jours les plus froids, le ciel avait été serein et le soleil avait brillé avec tout son éclat. Le 14 au matin, il y avait quelques nuages qui devinrent plus nombreux dans la soirée. Cependant le soir la lune brillait quoique un peu ternie par un léger brouillard; vers 8 heures elle se montra environnée d'une auréole et d'un léger cercle qui bordait sa circonférence.

Comme l'état nébuleux du ciel et l'abaissement de la température paraissaient annoncer une chute de neige, il était bien intéressant de profiter de cette conjoncture pour constater quelle serait la nature, ou pour mieux dire, la forme de ses éléments et de s'assurer si cela favoriserait l'explication du phénomène par Mariotte, appuyé par M. Arago et développé dans un savant mémoire de M. le professeur Babinet (Comptes rendus de l'Académie des sciences, 3 mai 1837) sur l'optique météorologique. J'attendais donc avec une inquiète curiosité cette chute de neige présumée, quand à 8 heures du matin, je la vis en effet rassemblée en couche légère au dehors de la fenêtre de mon cabinet. Ses éléments étaient de petits prismes exahèdres très-distincts même à l'œil nu. Ils étaient assez transparents et leurs faces

étaient lisses et propres à réfracter et à réfléchir la lumière. Quelques-uns de ces prismes étaient réunis parallèlement, mais ils ne tardèrent pas à se grouper sous l'angle 60°. Ce fut alors que suivant les changements qu'ils éprouvèrent, je les vis se ternir sans doute par l'abaissement de la température et former des étoiles d'abord exabèdres, puis donner naissance à des formes plus composées, comme on les trouve gravées dans les traités de météorologie.

Ici je termine l'observation d'un fait qui nous semble confirmer l'explication des halos; elle n'exige qu'une supposition très-admissible, c'est que les cristaux observés sur la terre soient restés suspendus dans l'atmosphère durant l'apparition du phénomène qui aura cessé sans doute quand, par l'abaissement de la température, ils ont augmenté en poids et sont descendus vers la terre.

RÉSUMÉ

DE LA

CONSTITUTION MÉDICALE DE L'ANNÉE 1846,

PAR LE MÊME.

1er TRIMESTRE.

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre a été de..... 753,609

La moindre de..... 721, 86

Le thermomètre s'est élevé à..... + 14°

Il est descendu à..... — 7°

Température moyenne..... + 4° 12/100

L'hygromètre a varié de 52 66/100 à 55.

Le vent du sud-ouest a soufflé 23 fois ; le sud 17 ; l'ouest 11 ; le nord-est 10 ; le nord 8 ; l'est 7 ; le sud-est et le nord chacun 6 ; le sud-sud-ouest 5 ; le sud-sud-est 3 ; l'ouest-sud-ouest 2 ; l'est-nord-est et l'est-sud-est chacun 1 fois.

Le ciel a été pur 2 fois ; presque pur 3 ; nuageux 63 et couvert 21. Il y a eu 30 jours de brouillard, 3 de bruine, 43 de pluie ; 6 de grêle, 9 de neige, 22 de gelée, 1 de grésil, 2 de gelée blanche, 2 de tonnerre et 2 d'éclairs.

Du 29 décembre 1845, au 1^er^ janvier 1846, le vent est venu du sud et de l'ouest; du 2 au 17, le nord et l'est ont soufflé et ont été remplacés depuis le 19 jusqu'à la fin du mois par le sud et l'ouest. Pendant le règne des vents australx, la température a été douce et humide ; il est tombé de la pluie. Les vents boréaux ont amené de la gelée et des brouillards. Le 9 le mercure s'est élevé dans le baromètre à 753,609 mm (27P 10l 1/4). Vers la fin du mois ses oscillations ont été rapides et fortes.

Les maladies catarrhales du mois de décembre 1845 se sont encore montrées dans les premiers jours de janvier, mais en plus petit nombre. A cette époque, la température ayant baissé et la pression atmosphérique s'étant accrue, on a vu des apoplexies et de phlegmasies des organes digestifs. Du 12 au 25, les maladies dominantes ont été des coryzas, des pharingytes, des bronchites et des pneumonies aiguës, des embarras gastriques et des entérites. A ces affections sont venus s'ajouter vers la fin du mois des érysipèles de la face, des ondontalgies, le rhumatisme, la goutte et la fièvre typhoïde sous forme muqueuse.

Naissances.	Sexe masculin.....	41
	Sexe féminin.....	53
	Total....	94
Décès.	Sexe masculin.....	29
	Sexe féminin.....	62
	Total....	91

En février, les vents du sud et de l'ouest ont dominé. La température a été douce et l'atmosphère très-humide jusqu'au 9 où elle s'est refroidie. Du 16 au 22, elle s'est élevée pendant le jour; il est tombé de la bruine et de la pluie. La fin du mois a été remarquable par la beauté des jours, et une chaleur insolite à cette époque de l'année, le thermomètre s'étant élevé à + 14 degrés.

Les affections morbides de la fin du mois précédent ont continué à se montrer et l'une d'elles, la fièvre typhoïde, n'a pas cessé de sévir. A dater du 9, des bronchites aiguës, des pleuropneumonies ont pris naissance et la fin de février a été marquée par l'apparition de fièvres intermittentes.

Naissances.	Sexe masculin.....	53
	Sexe féminin.....	47
	Total....	100
Décès.	Sexe masculin.....	45
	Sexe féminin.....	44
	Total....	89

La température du mois de mars a été très-variable : elle s'est élevée parfois jusqu'à + 10° et s'est abaissée pendant la nuit jusqu'à 0. Il y a eu des alternatives de jours beaux et de jours marqués par du brouillard, de la pluie, de la grêle, des éclairs, du tonnerre et des tempêtes violentes. Les vents du sud, du nord et de l'ouest se sont succédés.

La fièvre typhoïde, la fièvre intermittente, sous type

tierce, ont continué à régner. Des phlegmasies des organes de la digestion et de la respiration se sont multipliées, telles que la pharyngite, la gastro-entérite avec supersécretion biliaire et la dysentérie, la bronchite et la pneumonie aiguës. On a vu paraître en même temps l'érysipèle de la face, la conjonctivite et l'otite. Vers la fin du mois le nombre des malades a diminué.

Naissances.	Sexe masculin.....	54
	Sexe féminin.....	63
	Total....	117
Décès.	Sexe masculin.....	55
	Sexe féminin.....	53
	Total....	108

2e TRIMESTRE.

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre a été de..... 745,170

La moindre de..... 718,164

Le thermomètre s'est élevé à..... + 25°

Il est descendu à..... + 1°

Température moyenne..... + 11° 4/10

L'hygromètre a varié de 48 66/100 à 52 50/100. Le vent du nord-est a soufflé 26 fois; le sud-ouest 20; le nord et le sud chacun 12 fois; l'ouest 9; le nord-ouest 6; le sud-est et le nord-nord-ouest chacun 4 fois; l'est et le sud-sud-est chacun 3 fois; le sud-sud-ouest 2; le nord-nord-est, l'est-nord-est, l'ouest-sud-ouest et l'ouest-nord-ouest chacun 1 fois.

Le ciel a été pur 9 fois ; presque pur 5 ; nuageux 71 et couvert 6. Il y a eu 5 jours de brouillard ; 43 de pluie ; 6 de grêle ; 1 de neige ; 1 de gelée blanche ; 7 de tonnerre et 4 d'éclairs.

Les vents du sud et de l'ouest ont constamment soufflé pendant la première quinzaine d'avril. La température a été chaude, humide et orageuse. La dernière moitié de ce mois a été humide et froide ; il est tombé de la pluie et de la grêle et le vent du nord a dominé.

Tant que la température est restée pluvieuse et chaude, la constitution catarrhale a persisté. Le rhumatisme, les bronchites et la diarrhée se sont montrées. Dès le moment où la température s'est refroidie on a observé l'apoplexie, des conjonctivites, des bronchites, des entérites et des zonas.

Naissances.	Sexe masculin.....	46
	Sexe féminin.....	67
	Total....	113
Dècès.	Sexe masculin.....	50
	Sexe féminin.....	59
	Total....	109

En mai, les vents du nord et de l'ouest ont alterné ; la température a subi beaucoup de variations et il est survenu des orages qui ont versé de la pluie et de la grêle.

Pendant ce mois la fièvre typhoïde, revêtant tantôt la forme adynamique et tantôt la forme muqueuse, a sévi

sur un grand nombre d'individus. Les pharyngites aiguës se sont multipliées et l'on a vu des bronchites et des diarrhées dysentériques.

Naissances.	Sexe masculin.....	46
	Sexe féminin.....	48
	Total....	94
Décès.	Sexe masculin.....	53
	Sexe féminin.....	48
	Total....	101

Sous le rapport météorologique, il n'y a pas eu de printemps, l'hiver a fini avec le mois de mai, l'été a commencé en juin. Ce mois a été remarquable par la pureté du ciel, le règne des vents du nord et de l'est et l'élévation de la température, le thermomètre ayant marqué + 23°. Dans les derniers jours, le vent a tourné au sud et il est tombé une pluie bienfaisante.

La constitution catarrhale, préparée par la température humide et froide des mois précédents, n'a pu être enrayée par ce changement subit : on a donc encore observé des bronchites et des phlegmasies gastro-intestinales. Cependant l'élément inflammatoire et l'élément bilieux ont commencé à dominer. La fièvre typhoïde a continué et on a vu un assez grand nombre de varioles, de varioloïdes et de varicèles, ainsi que des péritonites. Vers la fin du mois le chiffre des malades a diminué.

Naissances.	Sexe masculin....	49
	Sexe féminin.....	44
	Total....	93
Décès.	Sexe masculin.....	46
	Sexe féminin.....	57
	Total....	103

3e TRIMESTRE.

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre a été de..... 745,170

La moindre de..... 725,140

Le thermomètre s'est élevé à..... + 26°

Il est descendu à..... + 6°

Température moyenne..... + 15° 31/100

L'hygromètre a varié de 48 à 51 66/100.

Le vent du sud-ouest a soufflé 20 fois ; le nord-est 19; l'ouest 15 ; le nord et le nord-ouest chacun 12; le sud 8 ; l'est 6 ; le sud-est 4 ; le nord-nord-est et l'ouest-nord-ouest chacun 2 ; l'est-sud-est et le sud-sud-est chacun 1.

Le ciel a été pur 7 fois ; presque pur 6 ; nuageux 75 et couvert 4. Il y a eu quatre jours de brouillard, 1 de bruine, 32 de pluie, 12 de tonnerre et 11 d'éclairs.

Les vents du sud et de l'ouest ont régné pendant le mois de juillet : la température, en général fort élevée, a subi de grandes variations ; de + 26° le 24, elle s'est abaissée le 26 à + 11° 1/2. Pendant les premiers jours

du mois, il est tombé un peu de pluie; le tonnerre s'est fait plusieurs fois entendre.

Les maladies aiguës qui se sont montrées pendant la durée du mois ont été la fièvre typhoïde presque toujours sous forme muqueuse et la fièvre intermittente sous type quotidien et tierce. Le nombre des militaires atteints de ces affections a été considérable. On a vu aussi le choléra sporadique, la dysentérie et la cholérine dont les cas ont été très-multipliés. La varicèle et la varioloïde ont été épidémiques. Enfin les variations brusques et fréquentes de la température ont déterminé la production de bronchites, d'entérites et de péritonites.

Naissances.	Sexe masculin.....	38
	Sexe féminin.....	47
	Total....	85
Décès.	Sexe masculin.....	42
	Sexe féminin.....	67
	Total....	109

Pendant la première et la dernière semaine du mois d'août, le vents du nord et de l'est ont régné; le sud et l'ouest ont dominé pendant la seconde et la troisième. Durant tout ce mois la température a été fort élevée pendant le jour, quelquefois fraîche pendant la nuit: au commencement et à la fin, il est tombé de la pluie, mais en très-petite quantité.

La fièvre typhoïde, sous forme muqueuse, le choléra

sporadique, la cholérine et la dysentérie se sont fréquemment montrées ainsi que la fièvre intermittente sous types quotidien, tierce et double tierce. Ces fièvres qui parfois ont été larvées et dont les habitants du faubourg Saint-Pierre ont été surtout atteints, paraissent dues aux émanations marécageuses déterminées par le curage du canal de la Marne au Rhin. La varioloïde, la varicèle et l'hémoptisie ont été observées. Vers la fin du mois, le chiffre des malades a beaucoup diminiué.

Naissances.	Sexe masculin.....	49
	Sexe féminin.....	50
	Total.....	99
Décès.	Sexe masculin.....	57
	Sexe féminin.....	67
	Total....	114

Les trois premières semaines de septembre ont été remarquables par le souffle des vents du nord et de l'est et l'élévation de la température. L'atmosphère a été sèche et électrique. Pendant la dernière semaine, le vent est venu du sud et de l'ouest; il y a eu des alternatives de jours sereins et de jours pluvieux, et la température s'est fortement abaissée.

Les maladies observées en août se sont encore montrées, mais en moindre nombre, pendant le mois de septembre. Vers la fin de ce mois, les maladies de nature catarrhale ont commencé à reparaître, telles que la bronchite, la pharyngite, les irritations gastro-intesti-

nales, tantôt avec vomissements bilieux et tantôt avec dyarrhée. Les variations atmosphériques, la diminution de la chaleur doivent être considérées comme les causes principales de ces dernières affections.

Naissances.	Sexe masculin.....	38
	Sexe féminin.....	53
	Total....	91
Décès.	Sexe masculin.....	44
	Sexe féminin.....	53
	Total....	97

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre a été de..... 749,222

La moindre de..... 708, 33

Le thermomètre s'est élevé à..... + $14^{o}50/100$

Il est descendu à..... — 12^{o}

Température moyenne..... + $3^{o}60/100$

L'hygromètre a varié de 50 à 55.

4e TRIMESTRE.

Le vent du sud-ouest a soufflé 22 fois; ceux du nord-est 19; du sud 14; du nord 8; de l'ouest 7; du sud-sud-ouest et du nord-ouest chacun 6 fois; de l'est 5; du sud-est 4; du nord-nord-ouest 3 et de l'est-nord-est 2.

Le ciel a été pur 8 fois; nuageux 52 et couvert 32. Il y a eu 26 jours de brouillard, 4 de bruine, 42 de pluie, 2 de grêle, 16 de neige, 4 de gelée blanche, 56 de gelée, 1 de verglas, 1 de tonnerre et 1 d'éclairs.

Les vents du sud et de l'ouest ont constamment soufflé pendant les trois premières semaines d'octobre ; le vent du nord leur a succédé pendant les huit derniers jours. Au commencement de ce mois, la température s'est encore élevée jusqu'à + 14° 1/2. Vers la fin elle est descendue à = 0. Il a plu presque tous les jours et du 26 au 31 l'humidité a été extrême.

Du 1er au 18, les maladies aiguës ont été peu nombreuses ; on a cependant observé un assez grand nombre de fièvres typhoïdes et intermittentes dans les hôpitaux. A dater de cette dernière époque, le refroidissement de l'atmosphère et sa grande humidité ont donné naissance à des corizas, des bronchites, des pneumonies, et accéléré la perte des personnes atteintes de maladies chroniques ou très-avancées en âge.

Naissances.	Sexe masculin.....	41
	Sexe féminin.....	55
	Total....	96
Décès.	Sexe masculin.....	42
	Sexe féminin.....	48
	Total....	90

Le souffle constant des vents du nord et de l'est a fait baisser la température jusqu'à — 2° en novembre. Le ciel a été sombre et la terre enveloppée par d'épais brouillards. La dernière quinzaine du mois a été marquée par le règne des vents du sud et de l'ouest qui ont amené de la pluie et un retour de chaleur portée jusqu'à + 10° pendant le jour et + 7° pendant la nuit.

Les maladies observées ont été nombreuses et pour la plupart de nature catarrhale. Ainsi on a vu des conjonctivites, des otalgies, des coryzas, des pharyngites, des bronchites et des pneumonies. Des péritonites, des entérites avec dyarrhée se sont aussi montrées, de même que la fièvre typhoïde, la scarlatine, la varicèle, l'érithème phlegmoneux, les engelures et le rhumatisme articulaire aigu.

Naissances.	Sexe masculin.....	46
	Sexe féminin.....	36
	Total....	82
Décès.	Sexe masculin.....	36
	Sexe féminin.....	50
	Total....	86

Les vents du sud et du nord ont alterné en décembre; en général la température de ce mois a été rigoureuse, le thermomètre étant descendu jusqu'à —12°. Il est tombé de la neige en abondance, un peu de pluie au commencement et vers la fin du mois. Du 23 au 30 le baromètre est tombé à 708,33 mm. et s'est relevé jusqu'à 749, 222 mm.

Les inflammations des membranes muqueuses, en d'autres termes, les affections catarrhales ont régné pendant tout ce mois; elles ont cependant été moins nombreuses au commencement et à la fin. On a vu de plus paraître des épistaxis chez les adolescents et des fluxions hémorroïdales précédées du trouble des fonctions diges-

tives chez les adultes. Des ictères sans lésion appréciable du foie; quelques cas de fièvre typhoïde et un grand nombre de douleurs rhumatismales et d'engelures.

Naissances.	Sexe masculin.....	43
	Sexe féminin.....	50
	Total....	93
Décès.	Sexe masculin.....	48
	Sexe féminin.....	54
	Total....	102

Considérée au point de vue météorologique, l'année 1846 n'a offert que deux saisons bien tranchées, l'hiver et l'été. Les trois premiers mois ont été doux et pluvieux; des 3 derniers, 2 ont présenté le même caractère, décembre seul a été rigoureux; l'été a été très-sec et très-chaud. On pourrait penser que des influences atmosphériques si différentes de celles de l'année précédente ont dû amener un changement notable dans la constitution médicale; il n'en est rien cependant. Les maladies catarrhales se sont montrées pendant toute l'année avec quelques variations de fréquence et d'intensité. On a vu la fièvre typhoïde régner continuellement sous les formes muqueuse et adynamique; elle a fait peu de victimes, presque tous les malades ont guéri, sous l'influence des précautions hygiéniques et des boissons tempérantes. La variole et ses variétés, maladie qui pour les médecins présente tant d'analogie avec la fièvre typhoïde, a été très-répandue. A l'époque où la température atmosphé-

rique s'est élevée, les étangs et les cours d'eau ont été mis presque à sec par l'évaporation. Dès lors les effluves paludéennes ont donné naissance à des fièvres intermittentes, quotidiennes, tierces, quartes et larvées. Cette constitution médicale a imprimé son cachet à la constitution persistante, la fièvre typhoïde a pris un caractère rémittent et le sulfate de quinine a été d'une grande utilité. L'élément bilieux s'est développé par l'intensité de la chaleur qui a donné naissance à des choléras sporadiques, à de nombreuses cholérines et à la dysentérie. A Nancy, cette maladie a été peu meurtrière, mais elle a décimé la population de quelques communes du département, celle de Villey-Saint-Etienne surtout.

Pendant l'année qui fait l'objet de ce mémoire, le nombre des naissances a été de 1157, savoir : 544 du sexe masculin et 613 du sexe féminin. Les décès se sont élevés au chiffre de 1211 ; 549 du sexe masculin et 662 du sexe féminin. Les décès ont excédé les naissances de 54. La mortalité comparée à la population a donné environ 28 décès sur mille habitants.

En 1845, les naissances avaient excédé les décès de 144 et la mortalité n'avait été que de 25 individus sur 1000, ce qui prouve que les années très-chaudes et très-sèches ne sont pas les plus favorables à la santé.

CORRECTION

POUR

LA REVUE DES TRÈFLES

DE LA SECTION *CHRONOSEMIUM*.

Nous avons été induits en erreur, quand nous avons rapporté le *Trifolium brutium Ten.* comme synonyme au *T. patens Schreb.* M. Tenore ayant eu la bonté de nous adresser un fragment de son espèce, nous reconnaissons qu'elle diffère *toto cœlo* du *T. patens :* elle a les plus grands rapports avec le *T. mesogitanum Boiss.* et pourrait bien n'en pas différer spécifiquement. Malheureusement, les échantillons que nous possédons de l'une et de l'autre espèce ne suffisent pas pour résoudre la question ; mais, si notre présomption se vérifiait, le *T. mesogitanum* devrait perdre son nom pour prendre celui de *T. brutium Ten.* qui est le plus ancien.

OUVRAGES IMPRIMÉS

OFFERTS A LA SOCIÉTÉ EN 1846,

ET

INDICATION DES RAPPORTS

AUXQUELS ILS ONT DONNÉ LIEU.

OUVRAGES DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE.

Membres Titulaires.

Du silence et de la publicité (par M. Guerrier de Dumast. Extrait du journal l'*Espérance*). In-8° de 8 pages.

Abrégé de la Géographie moderne, à l'usage des Écoles primaires, par MM. Magin et Barberet. Paris, Dezobry, 1845. Un vol. in-18.

Rapport fait à la Société centrale d'Agriculture de Nancy sur le Traité de M. Lecoq concernant l'hybridation des végétaux, par M. Godron (Extrait du *Bon Cultivateur*). Nancy, Grimblot et veuve Raybois, 1846. In-8° de 15 p.

Distribution des prix à l'Institut des Sourds-Muets de Nancy, le 25 août 1845 (par M. Piroux). Nancy, impr. de veuve Raybois et C°. In-8° de 32 p.

Note sur un sondage exécuté à Cessingue, dans le grand-duché de Luxembourg, par M. LEVALLOIS (Extrait des *Annales des mines*). In-8° de 5 p.

Conseils propres à faciliter la solution des problèmes de géométrie, par M. GUIBAL. Nancy, impr. de veuve Raybois et C° (1846). In-8° de 19 p., plus 1 planche.

Essai sur les fonctions du foie et de ses annexes, par M. BLONDLOT. Nancy, Grimblot et veuve Raybois, 1846. Un vol. in-8°.

Rapport sur le service de la vaccine dans le département de la Meurthe pendant l'année 1845, par M. EDMOND SIMONIN. Nancy, Lepage, 1846. In-4° de 40 p.

Notices analytiques de quelques écrits à consulter pour l'Histoire de Lorraine aux XVI° et XVII° siècles et pour l'Histoire particulière de la maison de Guise, par M. BEAUPRÉ. Saint-Nicolas-de-Port, Trénel, 1846. In-8° de 24 p.

Histoire universelle de l'Église catholique, par M. l'abbé ROHRBACHER. Paris, Gaume frères (impr. de Dard, à Nancy), 1846. Tomes XXIII et XXIV. Deux vol. in-8°.

Esquisse d'un voyage de Nancy à Bourbonne : souvenirs lorrains (par M. GUERRIER DE DUMAST. Extrait du journal l'*Espérance*). Nancy, Vagner, 1846. In-8° de 15 p.

Associés.

Stirpes cryptogamicæ Vogeso-Rhenanæ, Fasc. XII; Index alphabeticus generum, specierum et synonymorum in stirpibus cryptogamicis... enumeratorum; Rapport sur les objets d'Histoire naturelle déposés au Musée des Vosges en 1844-45; Considérations générales sur la végétation des Vosges (et Catalogue des plantes de ce département), par M. MOUGEOT.

Le Curé de Valneige, pages retrouvées du Journal de Jocelyn, par M. DÉSIRÉ CARRIÈRE.

Mémoires divers, 2e Recueil (n° 1 et 2), par M. le baron D'HOMBRES-FIRMAS.

A M. Galoppe d'Onquaire sur la représentation de sa pièce: une femme de 40 ans; Le retour de la solitude; Psaumes et Romances, par Mme FANNY DÉNOIX.

Tablettes historiques de l'Auvergne, par M. BOUILLET.

Essai sur les moyens à employer pour atténuer les inconvénients du morcellement de la propriété; Essai sur les moyens à employer pour abolir l'esclavage dans les Colonies françaises; Quelques idées sur la possibilité de répandre l'art de préparer les fumiers, par M. le comte A. DE MONTUREUX.

Essai théorique et pratique sur les maladies de l'oreille, par M. HUBERT-VALLEROUX.

Des indications à suivre dans le traitement moral de la folie, par M. LEURET.

Banquet annuel des Vosges ; Le Pays, chanson ; De l'Orégon et de la Californie, par M. ALBERT-MONTÉMONT.

Notice sur la vie et les ouvrages de C. N. Allou ; Du séjour des Sarrazins en Savoie ; Lettre à M. B... sur l'exposition de 1846 ; Antiquités de Vichy-les-Bains, 2e édition, par M. BEAULIEU.

L'Inde anglaise en 1843-44, 2e édition, par M. le comte DE WARREN.—Commissaires : MM. DE HALDAT, JOGUET (Rapporteur) et MAGIN.

Rapport à M. le maire de Nancy sur la situation de la Bibliothèque publique au 1er janvier 1845, par M. GILLET.—Commissaires : MM. BEAUPRÉ (Rapporteur), JUSTIN LAMOUREUX et SOYER-WILLEMET.

Rapport sur la maladie des Pommes de terre (avec M. Bidard) ; Nouvelles expériences sur le chaulage des Blés ; Analyse de plusieurs produits d'art d'une haute antiquité, par M. GIRARDIN.

Commentaire du Code forestier et de l'ordonnance rendue pour son exécution, par M. MEAUME. — Commissaires : MM. BEAUPRÉ, JUSTIN LAMOUREUX (Rapporteur) et REGNEAULT.

De l'enseignement historique de la médecine, par M. C. SAUCEROTTE.

Damon et Pythias, Eponine et Sabinus ; Etudes sur quelques mots de la langue française, par M. le comte DU COETLOSQUET.

De la nécessité de recourir promptement à la cautérisa-

tion dans le traitement de la Pustule Maligne, par M. LESAING.

Liste des tremblements de terre ressentis en Europe pendant l'année 1844, par M. A. PERREY.

Le bienheureux Pierre Fourier, par M. EDOUARD DE BAZELAIRE.

Etude expérimentale sur le mouvement des Cours d'eau, par M. BOILEAU.

L'Impot du sel, par M. SAPHARY.

Le Maroc et ses Caravanes, par M. R. THOMASSY.

Catalogue raisonné d'oiseaux de l'Algérie, par M. ALFRED MALHERBE.

Appel à tous les corps scientifiques de France pour la fondation d'un journal exclusivement rédigé par eux, par M. CHARLES MALO.

Note sur une communication de M. Willems; Discours prononcé à la séance d'installation de l'Académie Royale de Belgique; Réponse à la lettre de M. le Lieutenant général Langermann; Discours au Sénat, le 6 mai 1846, par M. le baron DE STASSART.

Mémoire sur deux balances à réflexion; De la Méthode dans l'Électricité et le Magnétisme; Mémoire sur le Daltonisme, par M. WARTMANN.

L'École polytechnique, discours en vers, par M. BOUCHARLAT.

Lettre adressée à la Société médicale du 1er arrondissement de Paris, par M. LE ROY D'ÉTIOLLES.

Etude sur le Président Bourcier, par M. SALMON.

Une excursion en Corse pendant l'été de 1845, par M. Fée.

Conversion et Martyre de Saint-Quirin et de Sainte-Balbine; Le Postillon lorrain, par M. Vagner.

Essai historique sur les premiers Manuels d'invention oratoire jusqu'à Aristote; *Historica de M. T. Ciceronis officiis commentatio,* Thèses, par M. C. J. Benoît. — Commissaires: MM. de Haldat, Joguet et Magin.

RECUEILS DES SOCIÉTÉS LITTÉRAIRES ET SCIENTIFIQUES.

Mémoires de la Société royale des Sciences, Lettres et Arts d'Abbeville.

Séance publique annuelle de l'Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.

Annuaire de la Société des Sciences, Lettres et Arts d'Anvers.

Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de Bayeux.

Séance publique de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon.

Société archéologique de Béziers.

Séance publique de l'Académie royale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Bordeaux.

Procès-verbal de la Séance publique de la Société d'Agriculture, Commerce et Arts de Boulogne-sur-Mer.

Mémoires et Bulletin de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles.

Mémoires de la Société d'Agriculture et Commerce de Caen.

Mémoires de la Société des Antiquaires de Normandie (à Caen).

Séance publique et Mémoires de la Société d'Émulation de Cambrai.

Séance publique de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.

Recueil de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure.

Mémoires de la Société académique de l'arrondissement de Falaise.

Mémoires de l'Académie du Gard.

Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.

Rapports de la Société biblique de Genève.

Résumé analytique des travaux de la Société Havraise d'études diverses.

Recueil des travaux de la Société médicale du département d'Indre-et-Loire.

Compte rendu des travaux de la Société d'Émulation du Jura.

Mémoires de la Société royale des Sciences, Lettres et Arts de Lille.

Mémoires de la Société royale d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.

Compte rendu des travaux de la Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de Mâcon.

Séance publique de la Société d'Agriculture du département de la Marne.

Bulletin semestriel de la Société royale de Médecine de Marseille.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.

Mémoires de l'Académie royale des Lettres, Sciences et Arts de Metz.

Sommaire des travaux de la Société des Sciences médicales du département de la Moselle.

Mémoires de la Société d'Histoire naturelle du département de la Moselle.

Bulletin de la Société d'Horticulture du département de la Moselle.

Mémoires de l'Académie de Munich.

Compte rendu des travaux de la Société de Médecine de Nancy.

Le Bon Cultivateur, publié par la Société centrale d'Agriculture de Nancy.

Annales de la Société académique de Nantes.

Journal de la Section de Médecine de la Société académique de la Loire-Inférieure (à Nantes).

Annales de la Société royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans.

Mémoires de l'Académie royale des Sciences de l'Institut de France.

Procès-verbaux des séances de l'Athénée des Arts de Paris.

Séance publique de la Société libre des Beaux-Arts de Paris.

Résumé des travaux de la Société Entomologique de France.

Bulletin de la Société Géologique de France.

Assemblée générale et Journal de la Société de la Morale chrétienne.

Journal des travaux de la Société française de Statistique universelle.

Compte rendu des travaux de la Société Philotechnique de Paris.

Bulletin de la Société des Pyrénées orientales.

Compte rendu des travaux de la Société des Sciences de Rennes.

Mémoires de l'Académie de Reims.

Précis analytique des travaux de l'Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.

Séance publique de la Société libre d'Émulation de Rouen.

Recueil de la Société d'Agriculture de la Seine-Inférieure (à Rouen).

Bulletin des travaux de la Société industrielle de Saint-Quentin.

Mémoires de la Société royale d'Agriculture et des Arts du département de Seine-et-Oise.

Mémoires de l'Académie des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts du département de la Somme.

Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Strasbourg.

Nouveaux Mémoires de la Société des Sciences, Agriculture et Arts du Bas-Rhin (à Strasbourg).

Recueil agronomique publié par la Société d'Agriculture de Tarn-et-Garonne.

Séance publique de la Société royale de Médecine de Toulouse.

Mémoires de la Société Archéologique de Touraine.

Mémoires de la Société Philomatique de Verdun.

Annales de la Société d'Émulation des Vosges.

ENVOIS DIVERS.

Observations médico-légales sur la strangulation, par M. Duchesne.

Budget des dépenses départementales de la Meurthe.

Doléances de J.-F. Courhaut.

Vœux émis par le Congrès central d'Agriculture.

Notice sur les eaux minérales de Hombourg, par Victor Stœber (donné par M. le docteur Garden).

De la nature et du traitement de la fièvre typhoïde, par M. Léopold Turck.

Mémoire sur le maintien de la musique à l'église, par M. Joseph Régnier.

Progrès de la charité en France, par M. Fayet (donné par M. Vagner, éditeur).

Notice biographique sur M. Holandre, par M. Fr. Deville.

Essai sur les folioles carpiques ou carpidies dans les plantes angiospermes, par M. Kirschleger.

TABLEAU

DES MEMBRES *composant la Société royale des Sciences, Lettres et Arts de Nancy, suivant l'ordre de réception.*

(JUILLET 1847.)

BUREAU POUR L'ANNÉE 1847.

Président : M. LEVALLOIS.
Vice-Président : M. BEAUPRÉ.
Secrétaire perpétuel : M. DE HALDAT.
Secrétaire annuel : M. DIGOT.
Bibliothécaire-Archiviste : M. SOYER-WILLEMET.

MEMBRES TITULAIRES.

1802. 25 Juil. (1) M. DE HALDAT, Correspondant de l'Institut (Académie des sciences).

M. LAMOUREUX aîné, Docteur en Médecine, ancien Professeur à la Faculté des lettres.

1805. 8 Juin. M. JUSTIN LAMOUREUX, Juge au Tribunal civil.

(1) Époque de la restauration de la Société Royale, fondée par STANISLAS le 28 Décembre 1750, et supprimée, avec les autres Académies et Sociétés savantes et littéraires de France, le 8 Août 1793.

1807. 12 Févr. M. Braconnot, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), Directeur du Jardin des Plantes.

M. de Caumont, Recteur honoraire.

1811. 14 Févr. M. Jaquiné, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

1821. 5 Avril. M. le marquis de Villeneuve-Trans (autrefois vicomte François de Villeneuve-Bargemont), Membre de l'Institut (Académie des Inscriptions).

1822. 7 Févr. M. Soyer-Willemet, Bibliothécaire en chef de la ville.

1824. 3 Mai. M. Baillard, ancien Professeur de Rhétorique.

1826. 13 Avril. M. le chevalier Guerrier de Dumast, ancien Sous-Intendant militaire (Associé depuis le 5 Juin 1817).

27 Avril. M. Gironde, Inspecteur honoraire de l'Académie.

1827. 10 Mai. M. Paul Laurent, Inspecteur des eaux et forêts, Professeur de Constructions à l'École Royale forestière.

1828. 3 Janv. M. Gérard-Grandville, Secrétaire en chef de la Mairie.

1830. 1er Avril. M. Auguste Monnier, Propriétaire-Cultivateur.

1831. 3 Mars. M. Piroux, Directeur de l'Institut des Sourds-Muets.

1833. 4 Juil. M. Guibal, Juge de Paix, ancien Professeur à l'École d'artillerie de Valence (Associé depuis le 2 Juillet 1818).

1834. 18 Déc. M. Regneault, Professeur de Mathématiques à l'École Royale forestière.

1838. 18 Janv. M. Rohrbacher, Professeur d'Histoire au Séminaire diocésain.

7 Juin. M. Simonin père, Directeur de l'École préparatoire de Médecine et de Pharmacie.

1840. 5 Mars. M. Godron, Professeur à l'École de Médecine.

18 Juin. M. Joguet, Professeur d'Histoire au Collége royal.

1842. 25 Août. M. Beaupré, Vice-Président du Tribunal civil (Associé depuis le 28 Novembre 1839).

10 Nov. M. Schütz, Membre du Comité des Chartes et du Comité d'Epigraphie latine de Paris.

1843. 5 Janv. M. Archambault, Médecin en chef de l'hospice des aliénés de Maréville.

19 Janv. M. Edmond Simonin, Professeur à l'École de Médecine (Associé depuis le 4 Février 1841).

2 Mars. M. Bonfils père, Docteur en Médecine.

1844. 4 Janv. M. Blondlot, Professeur à l'École de Médecine.

22 Févr. M. Levallois, Ingénieur en chef des mines de la Meurthe et de la Moselle.

1846. 19 Nov. M. Digot, Avocat, Docteur en Droit.

M.....

ASSOCIÉS-CORRESPONDANTS NATIONAUX (1).

1°

1802. 25 Juil. M. Spitz, ancien Inspecteur de l'Académie de Nancy, à Varangéville (Titulaire jusqu'en 1823).

22 Sept. M. Holandre, Conservateur du Cabinet d'histoire naturelle, à Metz.

---

(1) La Liste des Associés-correspondants nationaux est partagée en deux catégories, conformément à l'art. 1er du Règlement.

La première catégorie comprend les Membres résidant dans la circonscription de l'ancienne Lorraine; la seconde, les Membres qui ne résident pas dans ladite circonscription.

1807. 10 Déc. M. Denis père, Correspondant du Ministère de l'Instruction publique pour les travaux historiques, à Commercy.

1811. 7 Mars. M. Mougeot père, Membre du Conseil général des Vosges, à Bruyères.

4 Juil. M. Bertier, Propriétaire, à Roville (Meurthe).

1817. 6 Mars. M. Bottin, ancien Secrétaire général de Préfecture, à Vaudémont (Meurthe).

1822. 29 Août. M. de Roguier fils, Conseiller à la Cour Royale de Nancy.

1823. 7 Août. M. le marquis de Pange, Pair de France, à Pange (Moselle) (Titulaire jusqu'au 3 Mai 1838).

1825. 14 Juil. M. Gabriel Rolin, ancien Inspecteur général des Forêts du Prince de Condé, à Nancy.

1er Déc. M. Veyland, Maître adjoint à l'École Normale primaire de la Moselle, à Metz.

1826. 1er Juin. M. Denis fils, Docteur en Médecine, à Toul.

3 Août. M. le comte du Coëtlosquet, ancien Sous-Préfet, à Metz.

1827. 2 Août. M. Collard, Membre du Conseil général des Vosges (Mirecourt).

1829. 2 Avril. M. Constant Saucerotte, Docteur en Médecine, Professeur au Collége de Lunéville.

1834. 6 Févr. M. Richard des Vosges, Bibliothécaire de la Ville, à Remiremont.

6 Mars. M. le comte Adolphe de Monturbux, ancien Officier d'État-Major, à Arracourt (Meurthe).

1835. 26 Mars. M. Docteur, Imprimeur, à Raon-l'Etape (Vosges).

1836. 7 Avril. M. Haxo, Docteur en Médecine, à Épinal.

10 Nov. M. Delalle, Vicaire-Général du Diocèse de Nancy et de Toul.

1837. 13 Avril. M. Désiré Carrière, Littérateur, à Mirecourt (Titulaire jusqu'au 25 novembre 1843).

20 Avril. M. Henri Hogard, Agent voyer supérieur des chemins vicinaux de grande communication, à Épinal.

18 Mai. M. Cholet, Maître de forges, à Tunimont (Vosges) (Titulaire jusqu'au 26 mai 1840).

1838. 15 Mars. M. Gigault d'Olincourt, Ingénieur civil, Imprimeur et Libraire-Éditeur, à Bar-le-Duc.

7 Juin. M. Louis Maggiolo, Principal du Collége de Pont-à-Mousson.

8 Nov. M. Putegnat, Docteur en Médecine, à Lunéville.

1839. 10 Janv. M. Boileau, Lieutenant d'artillerie, à Metz.

17 Janv. M. de Bazelaire, auteur des Promenades dans les Vosges, à Saint-Dié.

M. Chatelain, Architecte, à Nancy.

7 Mars. M. Noel, Notaire honoraire et Avocat, à Nancy.

25 Avril. M. Perrot, Principal du collége de Phalsbourg.

14 Nov. Mme de Vannoz (Philippine de Sivry), à Nancy.

M. Clesse, Correspondant du Ministère de l'Instruction publique pour les travaux historiques, à Commercy.

1840. 5 Mars. M. Vagner, Imprimeur, à Nancy.

19 Mars. M. Henri Lepage, Littérateur, à Nancy.

19 Juil. M. Mougeot fils, Docteur en Médecine, à Bruyères (Vosges).

26 Nov. M. Jandel, Architecte, à Lunéville.

17 Déc. M. Grillot, Architecte, à Nancy.

1841. 16 Déc. M. JUSTIN BONNAIRE, Avocat à la Cour Royale de Nancy.

M. GAULARD, Professeur au Collége et à l'École normale de Mirecourt.

1842. 12 Mai. M. BERGERY, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), à Metz.

4 Août. M. THIÉRY, Littérateur, à Toul.

25 Août. M. HUMBERT, Médecin Orthopédiste, à Morley (Meuse).

1843. 2 Fév. M. l'abbé GUILLAUME, Curé de Maizières-lès-Vic (Meurthe).

1844. 2 Mai. M. ALFRED MALHERBE, Juge au Tribunal civil de Metz.

20 Juin. M. DUMONT, Avocat, à Saint-Mihiel.

14 Nov. M. LUBANSKI, Directeur de l'Institut hydrothérapique de Pont-à-Mousson.

19 Déc. M. LESAING fils, Docteur en Médecine, à Blâmont.

1845. 7 Mars. M. ROBERT, Numismatiste, à Metz.

M. IDOUX, Professeur de Mathématiques spéciales au Collége de Lunéville.

1846. 18 Mai. M. l'abbé CLOUET, Conservateur de la bibliothèque publique de Verdun.

M. GILLET, Juge au tribunal civil de Nancy.

M. MATHIEU, Professeur d'histoire naturelle à l'École Royale forestière.

M. MEAUME, Professeur de législation à la même École.

M. SALMON, Procureur du Roi, à Saint-Mihiel.

M. le comte DE WARREN, ancien Officier au service du gouvernement britannique, à Nancy.

1847. 17 Juin. M. Ernest Puton, Naturaliste, à Remiremont.
M. Lebrun, Naturaliste, à Lunéville.

2°

1802. 25 Juil. M. Bresson, Conseiller à la Cour de Cassation, à Paris (Titulaire jusqu'au 18 Octobre 1832).

22 Sept. M. Vallot, Suppléant à la Faculté des Sciences, et Professeur à l'École préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Dijon.

1803. 16 Avril. M. Isabey, Peintre, à Paris.

M. Jadelot, Docteur en Médecine, à Paris.

1803. 16 avril. M. Lacretelle jeune, Membre de l'Institut (Académie française), à Paris.

10 Déc. M. le baron de Ladoucette, Membre de la Chambre des Députés, à Paris.

1806. 8 Mars. M. Biot, Membre de l'Institut (Académie des Sciences), à Paris.

M. de Labouïsse-Rochefort, Littérateur, à Castelnaudary.

30 Avril. M. Brisseau de Mirbel, Membre de l'Institut (Académie des Sciences), à Paris.

1811. 12 Déc. M. Gergonne, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), à Montpellier.

1812. 20 Août. M. Thiébaut de Berneaud, Conservateur adjoint à la Bibliothèque Mazarine, à Paris.

1813. 1er Juil. M. Girard, Docteur en Médecine, à Lyon.

1814. 5 Mai. M. Villaume, ex-Chirurgien en chef de l'hôpital militaire d'Instruction de Metz, à Paris.

1816. 29 Août. M. Gérardin, Docteur en Médecine, à Paris.

14 Nov. M. Depping, Littérateur, à Paris.

5 Déc. M. Moreau de Jonnès, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), à Paris.

1817. 6 Mars. M. Séguier, ancien Préfet, à Saint-Brisson (Loiret) (Titulaire jusqu'au 30 Avril 1820).

15 Avril. M. Guépratte, Directeur de l'Observatoire de la Marine et Professeur d'Hydrographie, à Brest.

1818. 11 Juin. M. le chevalier de Mercy, Docteur en Médecine, à Paris.

1819. 1er Juil. M. Bouchardat, Professeur de Mathématiques et Littérateur, à Paris.

1820. 20 Avril. M. Desnanot, Recteur honoraire, à Clermont.

9 Nov. M. Herpin, Docteur en Médecine, à Paris.

7 Déc. M. le vicomte Alban de Villeneuve-Bargemont, Membre de la Chambre des députés (Titulaire jusqu'au 10 octobre 1824).

1821. 1er Févr. M. de Thiériet, Professeur à l'École de Droit de Strasbourg (Titulaire jusqu'en septembre 1830).

15 Mars. M. Fée, Professeur de Botanique à la Faculté de médecine de Strasbourg.

7 Juin. M. Albert-Montémont, Littérateur, à Paris.

M. Dufeugray, ancien Préfet, à Paris.

1822. 29 Août. M. Gaultier de Claubry, de l'Académie royale de médecine, à Paris.

M. Villermé, Membre de l'Institut (Académie des Sciences morales), à Paris.

5 Déc. M. Devère, Chef de bataillon en disponibilité, à Paris.

M. Lévy jeune, Chef d'Institution, à Rouen.

1823. 17 Avril. M. Monfalcon, Docteur en Médecine, à Lyon.

1824. 22 Avril. M. Rapou, Docteur en Médecine, à Lyon.

8 Juil. M. Deshayes, Docteur en Médecine et Naturaliste, à Paris.

2 Déc. M. le marquis de Foresta, ancien Préfet (Titulaire jusqu'au 15 février 1828).

1825. 14 Juil. M. Alexis Donnet, Ingénieur-Géographe, à Paris.

1826. 2 Févr. M. Leuret, Médecin en chef de l'hospice de Bicêtre (Titulaire depuis le 5 Avril 1827 jusqu'en Octobre 1828).

M. Lassaigne, Professeur de Chimie à l'École vétérinaire d'Alfort.

23 Févr. M. le baron d'Hombres-Firmas, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), à Alais.

27 Avril. M. Soulacroix, Recteur honoraire, chef de division au Ministère de l'instruction publique (Titulaire jusqu'au 8 Novembre 1832).

3 Août. M. Nicot, Recteur de l'Académie de Nimes.

1827. 2 Août. M. Saphary, Professeur de Philosophie au Collége Bourbon, à Paris.

30 Août. M. Hamont, Médecin vétérinaire, à Paris.

1828. 7 Févr. M. Charles-Malo, Littérateur, à Belleville près de Paris.

6 Mars. M. Des-Alleurs, Professeur à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie, à Rouen.

3 Avril. M. César Moreau, Directeur de l'Académie de l'Industrie, à Paris.

24 Avril. M. Le Roy d'Étiolles, Docteur en Médecine, à Paris.

1828. 19 Juin. M. le comte Louis d'Allonville, ancien Préfet, à Maroles près de Grosbois (Seine-et-Oise) (Titulaire jusqu'au 5 Août 1830).

1829. 8 Janv. M. Henrion, Avocat à la Cour Royale de Paris.

4 Juin. M. de Garaudé, Professeur au Conservatoire Royal de Musique, à Paris.

1830. 7 Janv. M. Léonard Chodzko, Historien, à Paris.

4 Févr. M. Guillaume, Juge au Tribunal civil, à Besançon.

13 Mars. M. Gatien-Arnoult, Professeur de Philosophie à la Faculté des Lettres de Toulouse (Titulaire jusqu'en Novembre 1830).

1832. 2 Févr. M. Berger de Xivrey, Membre de l'Institut (Académie des Inscriptions), à Paris.

M. Girardin, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), Professeur de Chimie, à Rouen.

1833. 3 Avril. M. Perron, Professeur de Philosophie à la Faculté des Lettres de Besançon (Titulaire jusqu'en Septembre 1834).

1834. 22 Mai. M. Henri Boulay de la Meurthe, Député des Vosges, à Paris.

4 Déc. M. Stiévenart, Professeur de Littérature grecque et Doyen de la Faculté des Lettres de Dijon.

1835. 26 Mars. M. de Saulcy, Membre de l'Institut (Académie des Inscriptions), Conservateur du Musée royal d'artillerie, à Paris.

6 Août. M. Bouillet, Géologue, à Clermont-Ferrand.

3 Déc. M. Lair, Conseiller de Préfecture, à Caen.

1835. 3 Déc. M. JULLIEN de Paris, Littérateur, à Paris.

1836. 24 Nov. M. PERSON, Professeur de Physique à la Faculté des Sciences de Besançon.

1837. 5 Janv. M. BEAULIEU, Membre de la Société royale des Antiquaires de France, à Paris.

13 Avril. M. FRANCK, Membre de l'Institut (Acad. des Sciences Morales), Professeur suppléant à la Faculté des lettres de Paris (Titulaire jusqu'au 8 novembre 1838).

1837. 18 Mai. M. MARTIN-SAINT-ANGE, Docteur en Médecine, à Paris.

23 Nov. M. BOULLÉE, ancien Magistrat, à Lyon.

1838. 5 Avril. M. VIOLETTE, Commissaire en chef des poudres et salpêtres, à Esquerdes (Pas-de-Calais).

1839. 7 Mars. Mme ÉLISE VOÏART, à Choisy-le-Roi.

2 Mai. M. BÉNARD, Professeur de Philosophie au Collége royal de Rouen (Titulaire depuis le 14 Novembre 1839 jusqu'en Novembre 1840).

18 Juil. M. ROLLET, médecin en chef de l'hôpital militaire de Bordeaux (Titulaire jusqu'au 10 novembre 1842).

1er Août. Mme FANNY DÉNOIX, à Beauvais.

29 Août. M. RIANT, Principal du Collége de Rouffach (Haut-Rhin).

1840. 16 Janv. M. THEIL, Professeur au Collége royal de Henry IV, à Paris.

6 Fév. Mme AMABLE TASTU, à Paris.

7 Mai. M. GINDRE DE MANCY, Littérateur, à Paris.

16 Juil. M. AVENEL, Docteur en Médecine, à Rouen.

20 Août. M. DE CAUMONT, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions), à Caen.

1840. 3 Déc. M. Jacques Bresson, Négociant et Publiciste, à Paris.
M. Perrey, Professeur suppléant à la Faculté des Sciences de Dijon.

1841. 7 Janv. M. Jardot, Capitaine au corps royal d'État-major, à Paris.

26 Août. M. l'abbé Moigno, Mathématicien, à Paris.

18 Nov. M. Miller, Employé à la Bibliothèque royale, à Paris.

16 Déc. M. Raymond Thomassy, ancien élève de l'École des Chartes, à Paris.

1842. 3 Févr. M. Carron du Villards, Docteur en Médecine et en Chirurgie, à Paris.

3 Mars. M. Seringe, Directeur du jardin botanique de Lyon.

17 Mars. M. Grenier, Professeur de botanique et de zoologie à la Faculté des Sciences et à l'École préparatoire de Médecine, à Besançon.

7 Avril. M. le marquis de Roys, Géologue, à Paris.

1843. 19 Janv. M. Renauldin, Docteur en Médecine, à Paris.

16 Mars. M. Liouville, Membre de l'Institut (Académie des Sciences), à Paris.

7 Déc. M. Hubert-Valleroux, Docteur en Médecine, à Paris.

1844. 4 Juillet. M. Guillaume, Docteur en Médecine, à Moissey (Jura).

1845. 14 Déc. M. Cruice, Docteur-ès-lettres, à Vaugirard.
M. Hermite, Mathématicien, à Paris.

1846. 4 Nov. M. Magin-Marrens, Recteur honoraire, Inspecteur supérieur de l'instruction primaire, à Paris.

1847. 7 Janv. M. Benoît, Professeur de rhétorique à Paris, en mission à Athènes.

1847. 17 Juin. M. le comte Léonce de Lambertye, au château de La Chaltrait, près d'Épernay.

ASSOCIÉS-CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

1803. 16 Avril. M. Hermann, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions), à Leipsick.

1817. 11 Déc. M. Roman, Lieutenant-Colonel du génie, à Valladolid.

1820. 13 Janv. M. Humbert, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions), Professeur d'arabe, à Genève.

9 Nov. M. Ranzani, Professeur d'Histoire naturelle, à Bologne.

1822. 14 Nov. M. de Blaramberg, Conseiller d'État, à Odessa.

1823. 28 Août. M. Robley-Dunglisson, Docteur en Médecine, à Charlottsville (Virginie).

1825. 1er Déc. M. Peschier, Docteur en Médecine, à Genève.

1826. 5 Janv. M. Savaresi, Docteur en Médecine, à Naples.

1828. 3 Janv. M. le chevalier de Kerckhove, dit de Kirckhoff, Docteur en Médecine, à Anvers.

3 Avril. M. La Roche, Docteur en Médecine, à Philadelphie.

19 Juin. M. le baron de Stassart, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences morales), à Bruxelles.

1829. 8 Janv. M. Heyfelder, Médecin de Mme la Princesse douairière de Hohenzollern-Siegmaringen, à Trèves.

3 Déc. M. Gloesener, Professeur de Physique, à Liége.

1834. 18 Déc. M. Van Honsebrouck, Docteur en Médecine, à Anvers.

1835. 8 Janv. M. André Deluc, Membre de l'administration du Musée académique, à Genève.

1835. 8 Janv. M. Quételet, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences morales), à Bruxelles.

26 Mars. M. Carmoly, ancien Grand Rabbin de Belgique, à Bruxelles.

1836. 10 Mars. M. le chevalier Antinori, Directeur du Musée d'Histoire naturelle et de Physique de Florence.

M. Silvio Pellico, à Turin.

9 Juin. M. Fischer, Directeur du Jardin Impérial de Botanique de Saint-Pétersbourg.

1838. 15 Mars. M. Alphonse de Candolle, Directeur du Jardin de Botanique de Genève.

1839. 22 Août. M. Philippe Vandermaelen, Fondateur et propriétaire de l'établissement géographique de Bruxelles.

1840. 5 Mars. M. le vicomte de Santarem, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions).

1840. 18 Juin. M. le commandeur Pinheiro-Ferreira, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences morales).

1844. 4 Janvier. M. Van-Hasselt, Littérateur, à Bruxelles.

18 Janv. M. Wartmann, Professeur de Physique, à l'Académie de Lausanne.

22 Août. M. Pierre Savi, Directeur du jardin botanique de Pise.

1845. 14 Déc. M. de Larive, Professeur de physique à Genève, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences).

TABLE DES MATIÈRES.

Séance publique du 4 février 1847, *sous la présidence de M.* GODRON.

Compte rendu des travaux de la Société Royale pendant l'année 1846, par M. FERD. SCHUTZ, v.

Notice biographique et littéraire sur Valentin Jamerai-Duval, discours de réception, par M. AUG. DIGOT, xxxix.

Réponse du Président au Récipiendaire, cxxxi.

Mémoires dont la Société a voté l'impression.

De l'action délétère produite sur la végétation par les acides très-affaiblis et l'urine étendue de beaucoup d'eau, par M. BRACONNOT, 109

Examen des matières produites par un ulcère de l'orme, suivi d'observations sur les mucilages d'orme, de tilleul et de graine de lin, par LE MÊME, 45

Observations critiques sur l'inflorescence considérée comme base de l'arrangement méthodique des espèces du genre *Silene*, par M. GODRON, 135

De l'origine des cordons placentaires dans la famille des Légumineuses, par LE MÊME, 187

Revue des Trèfles de la section *Chronosemium*, par MM. SOYER-WILLEMET et GODRON, 195 et 316

Observations sur le *Dianthus virgineus* de Linné, par M. Godron, 1

De l'existence aux environs de Sarrebourg (Meurthe) d'une plante propre aux terrains salifères, par le même, 60

Notice sur les anciennes salines de Moyen-Moutier, par M. Digot, 97

Observations au sujet de la notice précédente, par M. Levallois, 105

Mémoire sur le gisement du sel gemme dans le département de la Moselle et sur la composition générale du terrain du muschelkalk en Lorraine, par le même, 70

Observations sur la Roche ignée d'Essey-la-Côte (arrondissement de Lunéville), par le même, 17

Nouvelles recherches sur l'attraction magnétique et sur la disposition générale des corps à acquérir cette force, par M. de Haldat, 226

De la direction et de l'action des vents en pays de montagne pendant les orages, par M. Paul Laurent, 176

Expériences de traction exécutées sur le versant occidental du Donon, par le même, 125

Résumé des observations météorologiques faites à Nancy pendant l'année 1846, par M. Simonin père, 292

Résumé de la constitution médicale de l'année 1846, par le même, 302

De l'influence des races sur les langues de l'Europe, au IX^e^ siècle, à propos du serment prononcé en 842 par les fils de Louis-le-Débonnaire, par M. Maggiolo, 25

Histoire tragique de Jeanne Darc, en cinq actes et en vers, par le père Fronton du Duc; analyse, par M. de Haldat, 245

Un Pamphlet au XVI^e^ siècle; Notice, par M. Braupré, 262
Sardonix-intaille, appartenant à Remiremont (Vosges), par M. G. Rollin, 285

Ouvrages imprimés offerts à la Société en 1846, et indication des rapports auxquels ils ont donné lieu, 317
Tableau des Membres composant la Société (Juillet 1847), 327

FIN DE LA TABLE.

AGATE ONYX, INTAILLE, APPARTENANT A REMIREMONT.

UNIV OF

Vol. 16. = 1848. S.LN.277(m)

MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS

DE NANCY.

—

1847.

NANCY,

GRIMBLOT ET VEUVE RAYBOIS, IMPRIMEURS-LIBRAIRES,

PLACE DU PEUPLE, 7, ET RUE SAINT-DIZIER, 125.

1848.

BIBLIOTHÈQUE

DE LA

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE NUMISMATIQUE & D'ARCHÉOLOGIE

Série_____

N° _____

SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS

DE NANCY.

La Société ne prend point la responsabilité des doctrines et théories contenues dans les Mémoires dont elle vote l'impression.

NANCY, IMPRIMERIE DE VEUVE RAYBOIS ET COMP.

MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS

DE NANCY.

—

1847.

NANCY,

GRIMBLOT ET VEUVE RAYBOIS, IMPRIMEURS-LIBRAIRES.

PLACE DU PEUPLE, 7, ET RUE SAINT-DIZIER, 125.

1848.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS

DE NANCY.

MÉMOIRES

DONT LA SOCIÉTÉ A VOTÉ L'IMPRESSION.

MÉMOIRE

SUR UN

MÉDAILLON DE BRONZE,

INÉDIT,

DE LA LIGUE ET DU PARTI DES GUISES,

PAR M. G. ROLIN.

Ce médaillon en bronze coulé, et couvert d'une patine brune, porte 65 millimètres de diamètre, il est sans date ni nom de graveur; son sujet est la déclaration, ou la reconnaissance d'un vœu adressé à N. D. de Lorette (Marche d'Ancône), probablement en août 1590, par les Parisiens assiégés.

Description. La madone est représentée sortant à mi-corps avec son fils, par la toiture de la *Santa-casa* que des têtes d'anges soutiennent en l'air. Un anachronisme de douze cents ans (jusqu'à Urbain II, inventeur du chapelet) a mis dans la droite de la vierge *dei-para* un rosaire qu'elle présente à un chef militaire placé au-dessous, tête nue, un genou en terre, et suivi d'une troupe de hastaires. A sa gauche, se trouve placé symétriquement au premier, un deuxième chef (de la cavalerie ?), sans barbe et dans l'attitude d'un suppliant qui fait en même temps une promesse; il est également suivi d'une troupe costumée à la romaine, et dans laquelle on distingue un porte *vexillum*, puis un délégué qui s'avance avec un rouleau dans la main droite.

On voit enfin au-dessous de la *sacro-sancta casa*, entre les deux troupes dont nous venons de parler, un écusson blasonné de six fleurs de lis rangées 3, 2, 1 et entouré de la cordelière, attribut propre aux descendants d'Anne de Bretagne (1); enfin l'écusson a pour cimier la tiare pontificale, fanons étalés et posés sur deux clefs placées en sautoir (*claves regni cœlorum*) : à l'exergue on lit :

(1) Depuis Charles V, l'écu de France ne portait que 3 fleurs de lis; celui d'Anjou et de Naples portait des fleurs de lis sans nombre. François de Guise, ayant épousé la petite fille d'Anne de Bretagne, s'empara de la cordelière, comme on le voit sur les armoiries du château de Guise (Aisne), datées de 1551.

Collegium militum Lauretanorum (collége militaire de Lorette).

Appréciation artistique. Le bas relief composé d'une douzaine de figures est conçu et exécuté avec un savoir et un talent qui dénotent l'art Florentin à sa renaissance; s'il n'y avait pas de grands motifs d'attribuer le travail à un italien, on le donnerait à Julien de Fontenay, dit Coldoré, qui fut le maître du grand Dupré. Quant au costume romain antique, on doit le regarder comme un effet de l'archaisme adopté à la renaissance, et dont la mode s'est perpétuée jusqu'à nos statues de Louis XIV, qui portent toute la *lorica femoralia* et les cnémides que l'on retrouve ici.

Recherches historiques. Nous allons chercher à justifier par le rapprochement de quelques dates, les assertions par lesquelles nous avons débuté :

Que les papes aient pris une part active aux menées de la ligue, surtout entre la mort de Henri III (1589) et l'abjuration de Henri IV (1593), c'est ce dont personne ne peut douter. La joie indiscrète, quelque peu féroce de Grégoire XIII, à la nouvelle du massacre de Coligny, qu'il fit représenter par Fréd. Zucherro dans la salle de réception du Vatican; la médaille qu'il fit frapper à son effigie sur le dessin du Parmesan, ayant au revers l'épouvantable inscription *Ugonotorum strages* 1572, égorgement des protestants en 1572; l'excommunication lancée par Sixte-Quint contre les Bourbons en 1585, celle que fulmina Grégoire XIV en 1591 contre

Henri IV, en sont des témoignages aussi accablants qu'ineffaçables.

Dans les premiers jours de 1590, Sixte-Quint envoya aux ligueurs, par Cajetan, son légat, 300 mille écus avec promesse de troupes auxiliaires; en même temps il ravivait ces congrégations et affiliations, à l'influence desquelles le pontificat eut si souvent recours (Esprit de la ligue p. 234, t. V). Or comme l'exergue de notre médaillon n'est point une supposition, nous sommes porté à conclure qu'il existait alors un ordre militaire de N. D. de Lorette.

On lit dans le journal de Henri III (l'Etoile), année 1590, p. 14. « Le dimanche 1^er^ juillet, dans l'église de » Notre-Dame fut fait un vœu solennel de toute la ville, » à Notre-Dame de Lorette, à laquelle on promit sitôt » qu'on serait délivré du siége, qu'on lui ferait présent » d'une lampe et d'un navire du poids de trois cents » marcs. » Ce serait précisément, suivant nous, la déclaration et la réception de ce vœu qui feraient l'objet du médaillon qui nous occupe, et dont la figure est ci-jointe. Charles, cardinal de Bourbon, nommé Charles X, roi de France, sur les monnaies frappées en divers lieux par la ligue, de 1590 à 1598 (voyez Le Blanc, p. 571), mourut le 9 mai 1590; à dater de cet événement, les ligueurs de bonne foi fixèrent leurs vœux sur la tête de Charles duc de Guise, fils aîné du Balafré et alors prisonnier à Tours. L'assentiment général en ce sens est prouvé par les réjouissances qui éclatèrent spontanément lors de l'évasion de ce prince, le 15 août 1591.

Cependant la mort de Charles X dévoila les prétentions inattendues qui tinrent les meneurs en suspens ; ni Mayenne, ni le duc Charles III n'entendaient se soumettre à un neveu de 19 ans ; Philippe II, Charles Emmanuel de Savoie, le fils de Louis Ier, prince de Condé, et Henri IV avaient des prétentions impossibles à concilier ; Rome prudente n'osa les trancher. Le roi légitime refusait d'acheter un droit acquis, dans l'opinion monarchique, au prix d'une honteuse abjuration à laquelle il ne se décida que trois ans plus tard. Embarrassée au milieu de ces occurrences et probablement encore par la mort de Sixte-Quint, survenue le 27 août 1590, l'autorité papale prit un demi-moyen, elle se contenta de rendre authentique l'engagement des parisiens et de mettre en avant l'écu qu'aurait certainement adopté la maison de Guise dans le cas d'un plein succès (1). Mais on n'osa particulariser davantage, et le médaillon attend toujours la face sur laquelle devait paraître l'effigie de Charles XI. Le blocus de Paris dut empêcher de députer à Lorrette : aussi pensons-nous que la déclaration n'a été que simulée et que l'armée parisienne a été représentée par la petite garnison de Lorette.

Quant au cimier, il est là pour témoigner de la protection du pontificat et assurer la gratitude éternelle des Français envers ces anges de paix, ces humbles *vicaires*

(1) Il est bon de remarquer que notre pièce de la ligue n'est pas la seule qui soit restée indécise, voyez Leblanc *loco citato*.

de Dieu, dont l'ambition attisa la guerre civile sur notre sol durant plus de vingt années consécutives.

EXPLICATION D'UNE DIFFICULTÉ ARTISTIQUE. Comment l'habile artiste, auteur de la pièce, s'est-il cru autorisé à représenter la santa-casa, *domus in quâ verbum caro factum est*, si fort en petit, qu'évidemment elle n'aurait pu renfermer un seul des personnages qu'elle devait loger, tandis que d'ailleurs les dimensions réelles, prises sur l'objet même, portent 10 mètres sur 4 et 5 de hauteur, non compris le toit et le clocher composé de trois étages. (Voyez la description complète du monument donnée en 1649 par le graveur du roi Lepaustre.)

Cent années environ avant 1690, le fameux Bramante fut chargé de réédifier et d'orner les murailles qui servent encore aujourd'hui d'encaissement à la *santa-casa:* Sansovino et Tiepolo eurent à y représenter, en bas-reliefs, la vie de la vierge et la translation de sa maison, par les anges, depuis Nazareth de Palestine, jusqu'à la Marche d'Ancône; le voyage fut représenté par cinq stations.

Sansovino, considérant qu'il était physiquement impossible de représenter d'une manière convenable, sur le même et premier plan, dans leurs vraies proportions, deux objets dont le principal, la vierge, serait huit à dix fois plus petit que l'accessoire, la *Casa,* prit la résolution, par une hardie métaphore, de figurer l'édifice en miniature, telle qu'un pur simulacre symbolique, et d'asseoir gracieusement la madone sur la toiture de sa

maison : ce à quoi l'artiste réussit merveilleusement. Les ciseleurs grecs représentaient, en petit et en argent, le temple d'Ephèse, pour être offert en ex-voto (Actes des apôtres. Ch. XIX, v. 24); les chrétiens représentaient les fondateurs de couvents ou de chapelles, tenant à la main le simulacre de leurs fondations.

Quelque étrange que dût d'abord paraître cet expédient, quelque impossibilité qu'il y eût à dissimuler aux yeux du vulgaire une absurdité apparente, il est certain qu'aucune représentation de madone ne plut davantage, et ne fut plus souvent reproduite, particulièrement en Lorraine (1). En matière à la fois religieuse et pittoresque, l'absurde fut plutôt une cause de réussite qu'un obstacle. Pourquoi en effet ne dirait-on pas: c'est absurde mais c'est beau, comme on a dit: c'est absurde, donc c'est vrai ? (Saint Augustin.)

Mais pour apprécier justement le conte fantastique de la *Santa-Casa*, il suffit de savoir qu'il prit naissance sous le pontificat de Boniface VIII, l'an 1296 (voyez l'inscription gravée sur le monument), et qu'il fut accré-

(1) Nous connaissons plusieurs cabinets d'amateurs dans lesquels cette figuration en pierre, en marbre ou en bois, est conservée avec soin; on sait d'ailleurs quelle dévotion inspira aux Lorrains la *salutation angélique*, depuis le triomphe des bannières de Jeanne Darc et de René II; ce dévouement porta Charles IV, en 1669 (Voyez Calmet aux preuves), à faire présent de son duché à la vierge, à la réserve d'un petit impôt !

dité et illustré par les soins particuliers de Paul II, Sixte IV, Alexandre VI, Jules II, tous experts fabricateurs d'engins politiques, et également habiles à charmer la crédulité de nos pères.

OBSERVATIONS

SUR LE

MÉMOIRE PRÉCÉDENT,

PAR M. AUG. DIGOT.

M. Rolin a communiqué à la Société Royale un mémoire dans lequel il a essayé d'expliquer un médaillon en bronze, qu'il croit inédit, et dont il a fait l'acquisition il y a peu de temps. Une description sommaire de ce médaillon doit précéder nos remarques sur le mémoire de M. Rolin. Vers le haut du disque on voit la Sainte-Vierge, tenant l'enfant Jésus, assise sur la *Santa Casa* de Lorette et donnant, de la main droite, un rosaire à un individu agenouillé et revêtu du costume militaire des Anciens. Vis-à-vis ce personnage se trouve un guerrier vêtu de la même manière et également agenouillé. Enfin, derrière eux, sont douze ou quinze individus debout portant le même costume et tenant, l'un un drapeau, les autres des lances. Entre les deux personnes à genoux se trouve un écusson chargé de six fleurs de lis, posées 3, 2 et 1, et surmonté de la tiare et des deux clés

placées en sautoir. Au bas du médaillon on lit l'inscription suivante, dont chaque ligne commence et finit par une fleur de lis: COLLEGIVM MILITVM LAVRETANORVM.

D'après M. Rolin, « le sujet de ce médaillon est la » déclaration, ou la reconnaissance d'un vœu adressé à » N.-D. de Lorette, probablement en août 1590, par » les Parisiens assiégés. » A l'appui de cette opinion, M. Rolin cite un passage du *Journal de l'Estoile,* duquel il résulte que le 1er juillet 1590 les habitants de Paris, assiégés par le roi de Navarre, s'engagèrent solennellement à envoyer à Notre-Dame de Lorette, aussitôt qu'ils seraient délivrés du siége, une lampe et un navire du poids de 300 marcs. Les mots COLLEGIVM MILITVM LAVRETANORVM indiqueraient qu'à cette époque il s'était formé en France un ordre militaire en l'honneur de Notre-Dame de Lorette; enfin l'écusson, qui, d'après M. Rolin, serait *semé de France*, c'est-à-dire, chargé de fleurs de lis sans nombre, et la cordelière que M. Rolin croit voir autour de cet écusson, prouveraient que le médaillon a été frappé par les princes de la maison de Guise et rappelleraient leurs prétentions à descendre de Charlemagne.

Cette explication est ingénieuse; mais il faut ajouter qu'elle est hypothétique, et en pareille matière les hypothèses sont souvent fort loin de la vérité.

Voici, selon nous, quel est le sujet du médaillon, et nous espérons que notre interprétation paraîtra plus vraisemblable que la première.

Le pape Paul III (Alexandre Farnèse), qui occupa le

trône pontifical de 1534 à 1549, créa un ordre de chevalerie, dont les membres furent appelés chevaliers de saint Georges. Il leur assigna la ville de Ravenne pour demeure, et les chargea de veiller à la défense des côtes de l'état de l'Eglise sur la mer Adriatique et de donner la chasse aux corsaires turcs, qui faisaient des descentes à chaque instant (1). Cet ordre fut supprimé par Grégoire XIII pour des motifs qui nous sont inconnus. Mais le pape Sixte-Quint se hâta de le rétablir (1587). Il voulut que les chevaliers de saint Georges quittassent ce nom pour prendre celui de chevaliers de Lorette (2).

Nous copierons ici le passage de l'*Histoire des ordres militaires* qui se rapporte à la confrérie dont nous parlons. « Entre toutes les belles actions de Sixte V, on » trouve la pieuse institution d'un ordre militaire, qui » tire son nom de la miraculeuse image de Notre-Dame » de Lorette. Ce pape l'institua, l'an 1587, par une dé» votion particulière qu'il avait à la sainte Vierge. Dans » sa première bulle il confirma l'ordre que Paul III avait » institué pour la défense de la Marche d'Ancône et de » Lorette, et témoigna du chagrin de ce que Grégoire » XIII l'avait aboli. Ayant ainsi fait assembler les cardi-

(1) V. Histoire des ordres militaires ou des chevaliers des milices séculières et régulières de l'un et de l'autre sexe qui ont été établis jusqu'à présent, etc., tome IV, page 125.

(2) Les chevaliers de Lorette étaient au nombre de 200, d'après Giustiniani.

» naux, il institua celui-ci et lui assigna des revenus » accompagnés de priviléges, dont les principaux étaient » que les chevaliers seraient toujours commensaux du » pape; que trois ans aprés leur mort leurs héritiers » pourraient jouir de leurs revenus; que leurs fils aînés » seraient nobles et comtes de Latran. Ils étaient aussi » déclarés capables de posséder toutes sortes de charges » ecclésiastiques, et de conserver encore leurs revenus » jusqu'à la somme de deux cents ducats. Ils étaient » exempts de tous impôts, aux mêmes conditions que les » *Participants ;* et ils étaient obligés de porter sur l'es- » tomac une médaille d'or, où il y avait d'un côté l'image » de Notre-Dame de Lorette, et de l'autre les armes du » pape. Ces chevaliers s'employaient à des exercices » militaires, comme à donner la chasse aux voleurs dans » la Romagne, et à veiller continuellement à la conser- » vation de l'église de Notre-Dame de Lorette (1). »

(1) V. tome IV, p. 218 et 219. Nous ferons observer ici que tous les détails donnés dans cet ouvrage sont extraits du livre de Bern. Giustiniani intitulé : *Historie chronologice dell' origine degli ordini militari et di tutte le religioni cavalleresche* (Venise, 1692, 2 volumes in-folio). C'est dans le second volume, page 560, que se trouvent les détails sur l'ordre de Lorette. Giustiniani avait eu entre les mains la bulle donnée par le pape Sixte V. On peut consulter aussi l'ouvrage du P. Hélyot, tome VIII, et l'Histoire critique et religieuse de Notre-Dame de Lorette, par Caillau (Paris, 1843), page 84. Ce dernier écrivain place la réorganisation

Ces faits autorisent, il nous le semble du moins, à admettre que le médaillon décrit par M. Rolin concerne l'ordre rétabli par le pape Sixte V. Nous ne prétendons pas, au surplus, que ce médaillon soit un de ceux que les chevaliers devaient porter sur la poitrine; quoiqu'il ait de l'analogie avec ceux-ci, il n'est cependant pas identique (1), et nous pensons qu'il a été fabriqué pour rappeler la réorganisation de l'ordre des chevaliers de Lorette. Quelques considérations fort courtes suffiront pour mettre cette assertion à l'abri de la critique.

La *Santa Casa*, l'enfant Jésus et la Sainte Vierge tenant le rosaire sont semblables aux représentations de même nature qui ornent les médailles frappées par ordre de quelques papes. On peut consulter à ce sujet l'ouvrage intitulé : *Historia summorum pontificum a Martino V. ad Innocentium XI. Per eorum numismata, etc., A. R. P. Claudio du Molinet;* on y rencontrera, notamment page 109, n° 17, des médailles pontificales offrant des figures analogues.

de l'ordre de Lorette en 1586. Nous ne pouvons décider si cette date est préférable à celle de 1587, parce que la bulle de Sixte V n'a pas été insérée dans le *Bullarium magnum*.

(1) Le médaillon que les chevaliers de Lorette portaient sur la poitrine a été gravé pour le *Recueil des planches de l'Encyclopédie par ordre de matières* (Encyclopédie méthodique), tome VII, *Art héraldique*, planche 24, n° 30. Il est ovale et offre l'image de la Sainte Vierge et de l'enfant Jésus.

Les personnages agenouillés ou debout, et couverts d'armures antiques, figurent les chevaliers de Lorette. L'inscription COLLEGIVM MILITVM LAVRETANORVM ne peut évidemment s'appliquer qu'à cet ordre militaire.

Reste l'écusson, qui peut sembler extraordinaire au premier coup-d'œil; mais on n'est plus étonné quand on sait que les armoiries en question sont celles de la famille Farnèse, à laquelle appartenait le pape Paul III, premier fondateur de l'ordre. L'écusson de cette famille princière offrait six fleurs de lis posées 3, 2 et 1; ce sont exactement les armes représentées sur notre médaillon; car nous ne pouvons admettre, comme M. Rolin, que cet écusson soit *semé de France;* s'il en était ainsi, on verrait sur les bords de l'écu des moitiés de fleurs de lis; or on ne remarque rien de pareil. Les armes de Paul III figurent sur les bulles de plomb attachées aux pièces sorties de la chancellerie romaine sous son pontificat; une de ces bulles a été gravée pour le *Trésor de numismatique et de glyptique;* elle se trouve aussi dans les *Eléments de paléographie* publiés par M. Natalis de Wailly (planche U, n° 19); on rencontre également les armes de Paul III dans l'ouvrage du P. Ciaconius ayant pour titre : *Vitæ et res gestæ pontificvm romanorvm et S. R. E. cardinalivm ab initio nascentis Ecclesiæ vsque ad Clementem IX* (tome III, col. 531 et 532); or il suffit de comparer ces armoiries avec celles de notre écusson pour reconnaître leur identité.

Il n'y a pas jusqu'aux fleurs de lis placées au commen-

cement et à la fin de toutes les lignes de la légende qui ne rappellent un usage familier aux Farnèses. Les trois lignes d'écriture qui se trouvent sur la bulle de Paul III, dont nous parlions tout à l'heure, commencent et sont terminées par des fleurs de lis.

On pourrait s'étonner cependant de ce que ces armes figurent sur le médaillon à l'exclusion de celles du pape Sixte V ; mais il ne faut pas oublier que ce souverain pontife n'a pas créé l'ordre de Lorette, qu'il l'a seulement réorganisé, et que tout naturellement il a fait placer sur la médaille destinée à rappeler le souvenir de cet événement l'écusson de Paul III, à qui l'ordre de Lorette doit sa naissance.

Enfin, nous dirons un mot de la corde qui entoure cet écusson. M. Rolin y voit l'insigne de l'ordre de la Cordelière, fondé par Anne de Bretagne ; mais, selon nous, cette corde est simplement destinée à réunir les deux clés placées en sautoir au-dessous de la tiare. Sur les médailles frappées par les papes du seizième siècle, les clés sont fort souvent accompagnées de cette espèce d'ornement. Le P. du Molinet a fait graver, pour son livre, jusqu'à dix médailles pontificales du seizième siècle sur lesquelles les deux clés sont réunies par un cordon, analogue à celui qui est représenté sur le médaillon décrit par M. Rolin (1).

(1) V. l'ouv. du P. du Molinet, page 1, figure 1; p. 3, f. 1; p. 11, f. 1; p. 23, f. 1; p. 31, f. 12; p. 35, f. 6; p. 65, f. 1; p. 123, f. 1; p. 125, f. 1; p. 153, f. 2.

Il nous a paru aussi que l'on voulait tirer un argument du fait que cet objet d'art aurait été découvert à Nancy, où il serait resté depuis l'époque de la Ligue. Mais il est bon de faire observer qu'il a été trouvé dans une maison de la rue de la Vénerie ; or cette rue n'a été construite que plus d'un siècle après la Ligue, et son emplacement était autrefois occupé par les fortifications de la ville neuve.

Pour nous résumer, nous pensons que le médaillon a été exécuté pour rappeler le rétablissement de l'ordre de Lorette par le pape Sixte V, qu'il remonte par conséquent à l'année 1587, et qu'il a été fabriqué en Italie. Cette origine italienne est même tellement évidente, que M. Rolin a presque admis que, malgré sa destination, selon lui, toute française, le médaillon est l'ouvrage d'un artiste florentin.

SUR UNE VARIÉTÉ DE POTIRON

NOMMÉE

L'AMI DES PAUVRES,

COMPARÉE

AU POTIRON ORDINAIRE;

ET SUR LA PRÉSENCE DU ROCOU DANS BEAUCOUP DE VÉGÉTAUX,

PAR M. BRACONNOT.

M. Gillet, de Grand-Mont, a fait connaître une variété de potiron, *cucurbita pepo*, d'une forme allongée, qui lui est venue de l'île de Corfou. Elle a été préconisée par plusieurs sociétés d'agriculture comme une nouvelle base alimentaire, qui doit ou peut devenir d'un secours extraordinaire dans les années de disette; ce qui lui a fait donner le nom de l'Ami ou le pain des pauvres (1).

J'ai été invité par plusieurs personnes qui cultivent ce fruit, à l'examiner comparativement avec le potiron commun.

Voici les essais auxquels je l'ai soumis: 100 grammes

(1) *Bon Cultivateur*, septembre 1844, Nancy.

de potiron dit l'Ami des pauvres, dépouillé de son péricarpe, n'ont laissé, après leur dessication à une douce chaleur, que 4,^{gr}·6 de résidu.

Cent grammes de chair de potiron ordinaire, desséchés de la même manière, ont laissé 6,^{gr}·52 de matière solide.

Ces 6,^{gr}·52 de résidu, brûlés dans un creuset de platine, ont laissé un charbon difficile à incinérer; mais étant lavé avec de l'eau, il a été facilement réduit en une cendre blanche du poids de 0,^{gr}·12. Cette cendre était entièrement formée de phosphate de chaux qui s'est dissous, sans effervescence, dans l'acide azotique affaibli.

L'eau de lavage du charbon, évaporée, et le résidu chauffé au rouge, a laissé une masse alcaline du poids de 0,^{gr}·42. Redissoute dans l'eau, elle a fait une vive effervescence avec l'acide nitrique. La liqueur n'était que faiblement troublée par le chlorure barytique et par le nitrate d'argent; mais l'eau de chaux y a produit un précipité floconneux de phosphate de chaux : d'où il suit que les 0,^{gr}·54 des cendres dont il s'agit étaient formés de 0,^{gr}·12 de phosphate de chaux et de 0,^{gr}·42 de carbonate de potasse, retenant du phosphate de potasse et des traces de chlorure de potassium et de sulfate de potasse. Ce dernier me paraît avoir été produit au dépens du soufre contenu dans une matière animale.

Les cendres de la variété dite l'Ami des pauvres, m'ont donné un semblable résultat.

La chair du potiron commun, réduite en pulpe à l'aide d'une rape, a fourni par l'expression un suc presque incolore, retenant en suspension une matière très-divisée, d'un beau jaune-orangé, qu'il est assez difficile d'en séparer; j'y suis cependant parvenu en plaçant le suc sur un filtre de mousseline, sur lequel la matière jaune-orangée est restée. Celle-ci, en consistance de bouillie, a été pressée graduellement entre des doubles de papier non collé, puis desséchée à l'air.

Je reviendrai tout à l'heure sur cette matière orangée, pour m'occuper, à présent, du suc qui en a été séparé.

Ce suc, d'une saveur légèrement sucrée, mêlée d'un peu d'âcreté, rougit à peine le papier de tournesol. Réduit par l'évaporation au 1/8 environ de son volume, il s'est coagulé une matière floconneuse blanchâtre qui avait les propriétés de l'albumine.

La liqueur séparée de cette dernière par le filtre, était précipitée par le chlorure de calcium et contenait un peu de phosphate de potasse, mêlé à une assez forte proportion d'un autre sel résultant de la combinaison de la potasse avec un acide organique.

Afin d'isoler celui-ci de la liqueur, elle a été mêlée à de l'acétate de plomb, qui y a produit un précipité blanc abondant. Bien lavé, il a été décomposé avec les précautions convenables par l'acide sulfurique affaibli.

Il en est résulté un acide brun, qui a laissé, après sa combustion au feu du chalumeau, un peu d'acide phosphorique vitreux, et qui m'a paru formé en grande partie d'acide malique.

Dans le but d'obtenir celui-ci à l'état de pureté, une portion de cet acide impur a été partagée en deux parties égales, on a saturé l'une d'elles par l'ammoniaque, puis on les a mélangées ; mais il m'a été impossible d'obtenir, par l'évaporation spontanée, aucun indice de cristaux de bimalate d'ammoniaque.

Le même acide brun étendu d'eau, et chauffé avec du carbonate de chaux, a fourni une dissolution acidule d'un sel de chaux. Cette dissolution évaporée laisse déposer un sel terreux fauve, assez abondant, n'ayant aucune contexture cristalline. Décomposé par l'acide sulfurique affaibli, il a reproduit un acide incristallisable encore tellement masqué par une matière brunâtre qui l'accompagne dans ses combinaisons, que je n'ai pu l'en séparer.

Le suc de potiron, séparé du précipité produit par l'acétate de plomb, retenait un excès de plomb, qui a été éliminé en y faisant passer un courant de gaz sulfidrique. Le liquide filtré, puis évaporé à une douce chaleur, a laissé un extrait brunâtre.

Traité à différentes reprises par l'alcool à 32° Baumé, une petite portion s'y est dissoute ; elle retenait de l'acétate de potasse, dont on s'est débarrassé en y versant de la dissolution alcoolique d'acide tartrique qui a produit un précipité de bitartrate de potasse. La liqueur filtrée a laissé exhaler, sur la fin de son évaporation au bain marie, de l'acide acétique, et il est resté une matière brunâtre, attirant l'humidité de l'air, d'une saveur

un peu âcre et légèrement sucrée. Sa dissolution dans l'eau est précipitée par l'infusion de noix de galle. A la distillature sèche, elle fournit un produit ammoniacal, rappelant au bleu le papier de tournesol rougi et laissant un charbon à peine alcalin.

Cet extrait alcoolique était donc formé d'une matière azotée, mélangée à une petite quantité de sucre incristallisable.

Quant à la portion la plus considérable de l'extrait, insoluble dans l'alcool, elle consistait en grande partie en un mucilage extractiforme, retenant encore une quantité notable de matière azotée, susceptible d'être précipitée par le tanin. Je n'ai pu parvenir à l'isoler convenablement de l'extrait de courge, lequel contient aussi une petite quantité d'un sel ammoniacal indéterminé.

Je reviens à la matière orangée séparée du suc de potiron. Desséchée à l'air elle a un aspect gras, elle se laisse pétrir entre les doigts comme de la cire, et ressemble à du rocou. Son odeur aromatique assez agréable est celle du potiron. Elle se dissout en partie dans l'huile d'olive et dans l'essence de thérébentine et leur communique une couleur jaune.

Mise en contact avec de l'alcool ou de l'éther, elle s'y dissout en laissant un résidu qui offre les caractères de l'albumine. La dissolution alcoolique évaporée fournit une graisse molle ou demi-liquide, colorée en jaune rougeâtre par une petite quantité d'une substance colorante qui me paraît analogue à celle du rocou.

Cette graisse, délayée avec de l'acide sulfurique concentré, prend une belle couleur bleue d'indigo, qui passe au vert, puis au gris. Mise en contact avec un peu d'acide nitrique, elle passe instantanément du jaune rougeâtre au bleu, au vert et au jaune brunâtre. Exposée à la lumière solaire, la même graisse rougeâtre devient blanche; sa couleur est aussi anéantie par l'addition d'un peu de chlore.

En résumé, je crois pouvoir établir approximativement la composition de la chair du potiron ordinaire, et celle de la variété nommée l'Ami des pauvres, ainsi qu'il suit :

	Potiron ordinaire.	Potiron l'Ami des pauvres.
Eau.....	93,48	95,40
Phosphate de chaux.....	0,12	0,09
Phosphate de potasse.....	0,06	0,04
Fibre ligneuse.....	1,32	0,93
Malate de potasse environ.....	0,57	0,43
Albumine.....	0,59	0,26
Graisse teinte en jaune orangé par une substance analogue au rocou.	0,06	0,04
Matière mucilagineuse extractiforme, insoluble dans l'alcool.	2,90	2,04
Matière animale mélangée de muco-so-sucré.....	1,10	0,77
Sel ammoniacal indéterminé, chlorure de potassium, sulfate de potasse, indécis.....		
	100,00	100,00

D'après la quantité considérable d'eau que contient le potiron ordinaire, et surtout la variété dite l'Ami des pauvres, il est évident que cette dernière ne justifie en aucune manière l'épithète exagérée que l'enthousiasme lui a donné si complaisamment. Veut-on rechercher des substances alimentaires, il est certain qu'on les trouvera beaucoup plus sûrement dans les racines et les fruits d'un grand nombre de plantes, que dans les potirons, qui ont d'ailleurs le grave inconvénient d'occuper une grande étendue de terrain, et d'exiger beaucoup d'arrosement dans les temps secs.

Recherche du rocou dans les plantes.

Jusqu'à présent le rocou n'a été trouvé que sur les graines d'un arbrisseau (le *bixa orellana*), qui, tout seul, constitue un genre et presque une seule famille, celle des Bixacées; cependant tout me porte à croire qu'une matière colorante analogue est fort répandue dans le règne végétal. Je l'ai d'abord recherchée dans les baies de l'asperge. Pour l'obtenir, il suffit de broyer ces baies avec de l'eau et de les exprimer dans un linge; il en résulte une liqueur trouble, qui ne laisse déposer qu'avec lenteur un sédiment très-divisé, d'un rouge vermillon, lequel demande beaucoup de temps pour s'égoutter sur un filtre.

Ce sédiment, examiné au microscope, est formé d'une multitude innombrable de petits globules transparents,

qui paraissent formés d'un tégument ou enveloppe renfermant la matière grasse rouge-orangée, que je compare au rocou. Je suppose que la matière colorante déposée sur les graines du rocouyer affecte aussi la forme de globules; mais je n'ai pas eu occasion de vérifier ma conjecture.

Quoi qu'il en soit, le sédiment rouge vermillon dont je viens de parler, pressé graduellement dans du papier non collé, puis desséché à l'air, a un aspect onctueux, se laisse pétrir entre les doigts et m'a paru présenter les propriétés physiques et chimiques du rocou; comme lui, il se dissout en partie dans les huiles fixes et volatiles, et les colore en rouge-orangé très-éclatant. Mis en contact avec l'acide sulfurique concentré, il prend aussitôt une couleur bleu d'indigo.

Le même sédiment rouge, traité par l'alcool ou par l'éther, s'y dissout en partie. La liqueur fournit, par l'évaporation, une matière grasse d'un rouge-orangé, qui a la consistance du suif.

Cette graisse est soluble dans l'eau très-faiblement alcalisée par la potasse. L'alun y produit un précipité orangé; le sulfate de cuivre un précipité jaune-brunâtre, et le sulfate de fer un précipité orangé sale.

De la toile de coton, chauffée dans la dissolution légèrement alcaline de cette graisse, y prend une nuance plus pâle qu'avec le rocou du commerce, mais des étoffes plongées dans la dissolution alcoolique de la matière dont il s'agit y prennent une couleur rouge-orangée très-intense.

Toutefois, il faut convenir que le rocou a été fort peu étudié par les chimistes; on sait seulement, d'après M. Chevreul, que cette substance tinctoriale contient deux principes colorants, l'un de couleur jaune, et l'autre de couleur rouge. Dans tous les cas, les proportions de ces deux principes me paraissent varier beaucoup, suivant la nature des végétaux qui les renferment; on peut en dire autant de la matière grasse.

C'est ainsi, par exemple, que la graisse demi-liquide du potiron contient peu de principe rouge, et n'est pour ainsi dire teinte que par le principe jaune. Leur séparation de la matière grasse, qui semble toujours les accompagner, présentera sans doute des difficultés, attendu que ces principes colorants participent aussi de la nature des graisses ou des résines.

Au surplus, je suis persuadé que des substances colorantes, fort analogues au rocou, existent dans les parties des végétaux dont la couleur rouge-orangée n'est point sensiblement changée par les acides et par les alcalis, puisque je trouve la même substance dans les fruits rouge-orangés que le hasard a fait tomber entre mes mains, tels que le potiron, les baies d'asperges, de douce amère, de liciet, ainsi que dans la racine de carotte rouge.

ANALYSE

DES

URINES DE VEAU ET DE MOUTON,

PAR LE MÊME.

Un cultivateur qui connaît au mieux les résultats de l'agriculture, mais qui, comme ses confrères, ignore complétement les procédés intérieurs que la nature emploie pour arriver à ces résultats, disait un jour dans une Société d'agriculture, en faisant l'éloge du sel marin, que celui-ci est fort utile aux jeunes animaux; « car, ajoutait-il, le lait en contient naturellement. »

Je lui fis observer que le lait ne contient d'autre chlorure que celui de potassium qui, en raison de sa saveur agréablement salée et un peu amère, y est mieux placé comme assaisonnement, ainsi que dans la chair des animaux, que le chlorure de sodium, lequel paraît rejeté en partie avec l'urine des herbivores.

Toutefois, M. le baron Daurier, occupé dans ce moment d'expériences fatigantes, j'allais presque dire superflues, ayant pour objet de déterminer si le chlorure de sodium, ajouté à la nourriture des herbivores, peut

être utile dans la production de leur graisse, m'a invité à rechercher la proportion de sel qui peut être contenue dans l'urine d'un veau âgé de huit jours, à la mère duquel on n'avait jamais donné de sel.

Comme cette urine m'a paru différer considérablement de celle de vache, j'ai cru devoir la soumettre à quelques essais, pour apprécier sa véritable constitution.

Nouvellement excrétée le matin, elle est presque incolore et d'une limpidité parfaite comme de l'eau pure, peu sapide, inodore, même lorsque pour l'évaporer on l'expose à la chaleur. Elle rougit le papier de tournesol; aussi les acides n'y produisent-ils aucun changement apparent; tandis que l'urine de vache, dont l'alcalinité est des plus prononcées, fait une très-vive effervescence avec les acides qui en précipitent de l'acide hippurique, lequel n'existe point dans l'urine de veau.

L'azotate d'argent y produit un précipité caillebotté de chlorure d'argent.

Le chlorure de calcium, l'oxalate d'ammoniaque, ainsi que la potasse, n'en troublent point la transparence; seulement, au bout de 24 heures, il se rassemble des sédiments très-légers.

Le bicarbonate de potasse n'y produit absolument aucun changement, mais le carbonate et le bicarbonate d'ammoniaque y déterminent, avec le temps, de petits précipités, qui présentent au microscope une contexture cristalline.

L'eau de chaux trouble à peine la transparence de

cette urine ; il se rassemble un léger précipité floconneux, qui disparaît par l'addition d'une goutte d'acide sulfurique.

L'infusion de galle produit dans la même urine récente un précipité blanc divisé, assez abondant lorsqu'il s'est rassemblé. Il est soluble dans l'alcool et a cela de particulier que, étant exposé à la chaleur, il se dissout aussitôt et se reproduit dès que la dissolution se refroidit.

L'urine de veau, bien qu'inodore, abandonnée pendant 24 heures à une douce température, répand une odeur d'étable extrêmement prononcée, se trouble et dépose une matière animale en flocons blancs. Dans cet état, cette urine est neutre au papier réactif, et n'est plus que faiblement troublée par l'infusion de galle ; plus tard l'odeur d'étable disparaît pour faire place à une odeur putride mélangée à celle du musc, et alors la liqueur rappelle au bleu le papier rougi par le tournesol.

Le résidu de l'évaporation de l'urine de veau, exposé au feu dans un creuset d'argent, ne paraît point le ternir; ce qui semblerait indiquer dans la matière animale l'absence du soufre, lequel paraît converti en acide sulfurique par l'action des reins.

Il reste un charbon qui, étant lavé avec de l'eau, produit une dissolution d'une saveur franchement salée, un peu amère et nullement alcaline, quoique rappelant au bleu le papier de tournesol.

Evaporée, elle fournit des cristaux cubiques mélangés d'une petite quantité d'un autre sel cristallisé en prismes.

Redissous dans un peu d'eau, ce résidu salin produit avec le chlorure barytique du sulfate de baryte, et avec le chlorure platinique, un précipité abondant de chlorure platinico-potassique. En délayant ce dernier mélange avec de l'alcool faible, puis filtrant, la liqueur ne donne par l'évaporation que quelques indices équivoques de la présence du chlorure de sodium. Au reste, le même résidu salin contient aussi un peu de phosphate de potasse, car l'eau de chaux y produit un précipité floconneux de phosphate de chaux.

Cinq cents grammes d'urine de veau, réduite par l'évaporation, à une douce chaleur, au vingtième environ de leur volume, ont laissé déposer par le refroidissement des cristaux en fines aiguilles blanches d'un aspect nacré; séparées du liquide et desséchées, elles pesaient 0,^{gr}·09. J'avais d'abord supposé que ces cristaux pouvaient être de l'acide hippurique, mais je n'ai pas tardé à reconnaître mon erreur; car, exposés au feu dans un tube de verre fermé par un bout, ils prirent une couleur légèrement grisâtre, sans produire d'acide benzoïque, mais seulement un peu d'ammoniaque. Ces cristaux, mis en contact avec un peu d'acide sulfurique affaibli, disparurent sans laisser de résidu.

Exposés au feu du chalumeau, ils se fondirent facilement en un globule blanc opaque, qui ressemble à de l'émail.

Traités par l'acide acétique affaibli, ils entrèrent presque entièrement en dissolution, ne laissant qu'un léger résidu, lequel, repris par un peu d'acide chlorhydrique, a fourni une dissolution jaune, qui a produit du bleu de prusse avec le ferro-cyanure de potassium, et des traces d'oxalate de chaux avec l'oxalate d'ammoniaque. Au reste, les mêmes cristaux nacrés, chauffés avec un peu de nitrate de cobalt ont pris une couleur rougeâtre sombre. D'où il résulte qu'ils ne sont rien autre chose que du phosphate ammoniaco-magnésien, retenant des traces de phosphate de chaux et du phosphate de fer. J'avais d'abord supposé que ce dernier pouvait provenir du vase dans lequel on avait recueilli l'urine, mais on m'a assuré qu'on n'avait employé qu'une capsule de verre très-propre. Au surplus, la présence du fer dans l'urine de veau ne paraîtra point surprenante, si l'on se rappelle que Pfaff et Schwartz ont trouvé du phosphate de fer dans le lait de vache.

Ainsi, le phosphate ammoniaco-magnésien et le phosphate de fer, qui, jusqu'à présent, n'ont point été trouvés dans l'urine des herbivores adultes, existent dans celle de veau.

Après avoir enlevé ces sels à l'urine, comme je l'ai dit, on a continué son évaporation jusqu'à pellicule; il s'est formé par le refroidissement des cristaux de chlorure de potassium mélangés de sulfate de potasse. Le tout, desséché à une douce chaleur, a laissé un résidu jaunâtre, du poids de 5,gr·01. Il était neutre au papier réactif et attirait un peu l'humidité de l'air.

Ce résidu traité par l'alcool chaud s'est dissous en partie. La liqueur évaporée convenablement s'est prise, après le refroidissement, en une masse jaunâtre d'urée cristallisée, quoique associée à une assez grande quantité d'une matière animale que je croyais particulière à l'urine de veau, mais qui paraît constamment la même dans l'urine de tous les mammifères.

J'ai inutilement tenté d'isoler cette substance encore peu connue ; seulement j'ai reconnu qu'un de ses caractères essentiels était de produire avec l'infusion de galle un précipité blanc divisé, abondant, qui, exposé à une chaleur modérée, se redissout instantanément en une liqueur transparente, et se reproduit aussitôt qu'elle se refroidit. Ce précipité blanc est soluble dans l'alcool. Abandonné à lui-même il devient un peu poissant ; desséché, il est transparent comme celui qui résulte de la précipitation de la gélatine par le tannin. Humecté avec de l'eau, il redevient d'un blanc opaque comme dans son état primitif et peut se redissoudre à chaud pour se reproduire par le refroidissement.

Cette matière animale, dans son état de mélange avec l'urée, ne paraît pas susceptible de contracter d'union avec l'alumine et l'oxyde ferrique, car si l'on y ajoute les sulfates de ces bases, et que l'on sépare celles-ci par l'ammoniaque, la liqueur filtrée, et débarrassée de l'excès d'alcali, est précipitée comme auparavant par l'infusion de galle. L'urine humaine, surtout à une basse température, produit aussi, au bout de quelques temps, avec

l'infusé de noix de galle, un précipité blanc assez abondant, dont les propriétés sont absolument semblables à celui dont je viens de parler.

En attendant que cette matière essentielle à l'urine soit mieux connue, je la désignerai sous le nom de *matière animale urinaire*.

On conçoit qu'il m'a été impossible de déterminer avec précision sa quantité dans l'urine de veau, ainsi que celle de l'urée qui lui est associée. A la vérité, pour avoir le poids de cette dernière dans l'urine des herbivores, M. Boussingault a supposé qu'il suffisait de doser l'azote de ces urines, mais cet ingénieux chimiste n'a pas tenu compte de la matière animale urinaire qui, pourtant, paraît s'y trouver en notable quantité.

Le résidu de l'évaporation de l'urine de veau, épuisé par l'alcool de l'urée et de la matière animale urinaire, retenait encore une quantité de cette dernière ; en effet celle-ci résiste jusqu'à un certain point à l'action de l'alcool, soit en raison des sels qui l'accompagnent et forment avec elle une sorte de combinaison, soit qu'on suppose une autre matière animale insoluble dans l'alcool; cependant celle-ci était pareillement précipitée par l'infusé de galle, et le dépôt soluble dans l'alcool se redissolvait aussi par la plus légère application de la chaleur, pour se reproduire par le refroidissement.

Indépendamment de la matière animale urinaire et de l'urée contenues dans l'extrait alcoolique de l'urine de veau, se trouve aussi, mais en petite quantité, un

acide organique; car en brûlant cet extrait dans un creuset de platine, il reste un charbon alcalin rappelant fortement au bleu le papier de tournesol et contenant du carbonate de potasse.

Pour déterminer la quantité de chlorure de potassium contenue dans l'urine de veau, on a mélangé 50 grammes de ce liquide avec de l'acide azotique; l'azotate d'argent y a produit 0,^{gr}·31 de chlorure argentique, ou, pour 1,000 parties d'urine 6,^{gr}·2 correspondant à 3,^{gr}·22 de chlorure de potassium.

Au reste, le lait de vache contient aussi du chlorure de potassium dans la proportion de 1,^{gr}·7 pour 1,000 parties de ce liquide, suivant M. Berzelius, et seulement de 1,^{gr} 35, d'après Pfaff et Schwartz.

100 grammes d'urine de veau m'ont donné 0,^{gr}·06 de sulfate de baryte, qui représentent 0,^{gr}·44 de sulfate de potasse par litre.

En résumé, je trouve que 1,000 parties d'urine d'un veau, nourri du lait de sa mère, contiennent les matières suivantes :

Phosphate ammoniaco-magnésien.....	0,18
Chlorure de potassium.....	3,22
Sulfate de potasse.....	0,44
Matière animale urinaire.....	2,56
Urée.....	
A reporter.....	6,20

Report.....	6,20
Phosphate de fer.....	Indices.
Phosphate de chaux.....	
Phosphate de potasse.....	
Acide combustible uni à la potasse.....	
Silice.....	
Mucus.....	
Chlorure de sodium.....	
Eau.....	993,80
	1,000,00

1000 parties d'urine de vache contiennent, d'après l'analyse de M. Boussingault : (1)

Urée.....	18,40
Hippurate de potasse.....	16,31
Lactate de potasse.....	17,16
Bicarbonate de potasse.....	16,10
Carbonate de magnésie.....	4,74
Carbonate de chaux.....	0,55
Sulfate de potasse.....	3,60
Chlorure de sodium.....	1,52
Silice.....	traces.
Acide phosphorique.....	0,00
Eau et matières indéterminées.....	921,22
	1,000,00

Comme on le voit, l'urine de veau diffère considéra-

(1) Annales de chimie et de physique, t. XV, p. 106.

blement de celle de vache. Il n'est pas douteux qu'on retrouve de semblables différences, en comparant l'urine des jeunes animaux à celle des adultes.

De l'urine de mouton.

Ayant reconnu que le chlorure de potassium est essentiel à l'urine de veau, je pouvais croire que le même sel dominait aussi dans l'urine de tous les herbivores adultes. C'est en effet ce qui résulte des recherches de Rouelle, Fourcroy, Vauquelin et de M. Chevreul. Cependant M. Boussingault n'y admet que le chlorure de sodium. Ayant à rechercher ce dernier dans l'urine de mouton, je l'ai soumise aux expériences suivantes.

Cette urine rappelle au bleu le papier rougi par le tournesol, surtout lorsqu'elle a été concentrée par l'évaporation. Sa couleur est ambrée, son odeur nulle, mais si l'on y verse un acide elle répand une odeur de bouc, fait effervescence et laisse déposer de l'acide hippurique.

L'infusion de galle y forme un précipité blanc divisé, absolument semblable à ceux que le même réactif produit dans l'urine humaine ou dans celle de veau.

L'azotate d'argent, le chlorure barytique y forment des précipités. L'oxalate d'ammoniaque trouble sa transparence. Cette urine est aussi troublée par le chlorure de calcium ; peu à peu le précipité se contracte en un sédiment d'un aspect cristallin entièrement formé par des

groupes de cristaux romboëdriques de carbonate de chaux, qui ne retiennent point de phosphate calcaire.

50 grammes d'urine de mouton, acidulée avec l'acide nitrique, ont donné avec le chlorure de baryum un précipité qui contenait de l'acide hippurique et de l'oxyde de fer.

Ce précipité exposé à la chaleur rouge a d'abord noirci, puis a pris une couleur jaune d'ocre pâle; dans cet état il pesait 0,^{gr}·25, qui représentent 0,^{gr}·187 de sulfate de potasse.

Mon objet principal étant de déterminer la quantité de chlorure alcalin contenu dans l'urine de mouton, 50 grammes de celle-ci ont été évaporés et brûlés dans un creuset de platine. Le charbon bien lavé, le liquide acidulé avec l'acide azotique a fourni avec l'oxalate d'argent 0,^{gr}·59 de chlorure d'argent fortement desséché, représentant 0,^{gr}·31 de chlorure de potassium.

Les sels solubles dans l'eau, provenant de la calcination du résidu fourni par l'évaporation de 50 grammes d'urine de mouton, pesaient 0,^{gr}·81; ils consistaient en chlorure de potassium, en carbonate et en sulfate de potasse. Ce résidu salin, mis en contact avec de l'acide acétique, a fait une vive effervescence.

Le mélange desséché a été traité par l'alcool concentré qui a dissous de l'acétate de potasse; celui-ci chauffé au rouge a laissé 0,^{gr}·30 de carbonate de potasse. J'ai recherché le chlorure de sodium dans la portion du résidu insoluble dans l'alcool, mais il m'a été impossible

d'en découvrir la moindre trace. J'ai aussi cherché à constater le poids des sels de l'urine du même mouton, auquel on a donné chaque jour 15 grammes de chlorure de sodium.

50 grammes de cette urine, recueillie au bout de huit jours et traitée comme ci-dessus, m'ont donné un résidu salin qui, chauffé au rouge, pesait 1,^{gr}·96 au lieu de 0,^{gr}·81, fourni par 50 grammes d'urine à l'état normal.

Ces 1,^{gr}·96 étaient composés de :

Carbonate de potasse.	0,^{gr}· 30
Chlorure de potassium	0,^{gr}· 31
Sulfate de potasse	0,^{gr}·187
Chlorure de sodium.	1,^{gr}·165
	1,^{gr}· 96

D'où il suit que l'urine de mouton, après l'usage du chlorure de sodium, contenait 23,^{gr}·26 de cette substance par litre.

100 grammes d'urine normale de mouton concentrée par l'évaporation ont laissé déposer un sédiment blanc jaunâtre très-divisé. Fortement desséché, il pesait 0,^{gr}·14.

Ce sédiment est entièrement soluble avec vive effervescence dans l'acide sulfurique affaibli. Si on le dissout dans l'acide chlorhydrique étendu et qu'on y ajoute un mélange d'alcool et d'acide sulfurique, il se sépare quelques indices de sulfate de chaux. La liqueur évaporée à siccité laisse un sel de magnésie qui, redissous dans l'eau, produit avec le ferro-cyanure de potassium un précipité

de bleu de Prusse. D'où il paraîtrait que le fer fait partie constituante de l'urine des herbivores, et peut être aussi de celles des autres animaux.

En résumé, je trouve dans un litre d'urine de mouton :

Chlorure de potassium	6,25
Sulfate de potasse	3,74
Carbonate de magnésie	1,40
Urée, Matière animale urinaire, Hippurate de potasse, Bicarbonate de potasse, Carbonate de chaux, Mucus, Oxyde de fer	Quantités indéterminées.

ÉNUMÉRATION

DES

PLANTES ALIMENTAIRES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT DANS LES LIEUX INCULTES, ET QUI PEUVENT SERVIR A LA NOURRITURE DE L'HOMME,

PAR M. BRACONNOT.

Dans le rapport fait à la Société royale d'agriculture de Paris, sur les moyens de suppléer au déficit des produits de la pomme de terre, on recommande pour la remplacer la culture des plantes hâtives, donnant leurs produits dans l'année ; mais dans le travail de la Commission, il est à regretter qu'on n'ait fait aucune mention d'une foule de plantes nutritives qui croissent spontanément dans les campagnes, et qui le plus souvent sont perdues pour les hommes et pour les animaux. Bien persuadé que ces plantes, beaucoup plus nombreuses qu'on ne le pense généralement, peuvent fournir des masses considérables de substances alimentaires, j'ai cru devoir remplir cette lacune ainsi qu'il suit (1) :

(1) Je ne dois pas laisser ignorer que mon savant et respectable prédécesseur Remi Willemet a publié, il y a longtemps, un travail sur les plantes alimentaires.

Renonculacées.

J'ai reconnu il y a longtemps que l'âcreté de plusieurs renonculacées est due à un principe volatil qui se dissipe par la cuisson, ce qui permet d'employer quelques-unes de ces plantes à l'alimentation de l'homme.

Parmi les renoncules, je citerai la petite chélidoine, *ranunculus ficaria, ficaria ranunculoïdes,* qui n'a point l'âcreté de ses congénères, et occupe souvent une trop grande étendue de terrain dans les prairies, les haies, les fossés et les bois humides. Cette plante sert de nourriture dans plusieurs pays comme herbe potagère.

Je l'ai vu récolter en 1817, en grande quantité, aux environs de Nancy, par des pauvres, qui ont trouvé dans cette plante une partie de leur subsistance. Désirant pouvoir apprécier la valeur de cet aliment, je l'ai fait servir, sur la fin de l'hiver, dans un dîner de plusieurs personnes, lesquelles, d'un commun accord, l'ont trouvé d'un goût agréable, qui ne le cède point à celui des jeunes épinards.

Renoncule rampante, petit bassinet, *ranunculus repens.* Cette plante, qui a l'inconvénient de se multiplier beaucoup dans les prairies, n'est point âcre. Il est des pays où on la mange comme herbe potagère. On peut manger aussi sans inconvénient les *ranunculus auricomus* et *lanuginosus.* Telle est encore la renoncule aquatique qui, dans certains villages d'Angleterre et

d'Alsace, sert, après sa dessication, à la nourriture des bestiaux. Je pourrais citer aussi la renoncule scélérate, *ranunculus sceleratus*, l'une des plus âcres; et cependant, en Morlaquie, les bergers en mangent les feuilles et les tiges cuites. On lit dans les Transactions de la Société Linéenne de Londres que, sur les bords de l'Avon, les habitants nourrissent en partie leurs bestiaux avec cette renoncule, qui leur est donnée fraîche. Daubenton en a nourri ses moutons, et en a fait des prairies artificielles. — Clématite des haies, *clematis vitalba*. Quoique cette plante soit très-âcre, elle perd entièrement son âcreté par la coction; aussi ses jeunes pousses, cuites dans l'eau, se mangent-elles en guise d'asperges, et servent d'aliment aux paysans de la Toscane et de l'Etat de Gênes.

Crucifères.

Herbe de Sainte-Barbe, *Barbarea vulgaris*, *erysimum Barbarea*. Il est des pays où l'on mange ses feuilles en salade. — Cresson des prés, *cardamine pratensis*. Dans quelques pays on mange en salade ses jeunes pousses; dans d'autres on la substitue au cresson.

Malvacées.

En général on peut dire que les malvacées contiennent en abondance un mucilage azoté nutritif.

Mauve à feuilles rondes, *malva rotundifolia*. Les

anciens mangeaient cette plante ; c'était le *folium sanctum* de Pythagore. — Mauve sauvage, *malva sylvestris*. Les anciens cultivaient cette plante ou une de ses variétés, comme herbe potagère. Les jeunes pousses surtout leur fournissaient une nourriture peu succulente, mais saine et légère.

Nymphæacées.

Nénuphar, *nymphæa lutea, nuphar lutea*. Sa racine renferme une grande quantité de fécule qui, en Suède, est quelquefois employée dans les années de disette, pour la mélanger dans le pain avec l'écorce interne du *pinus sylvestris*.

Papillonacées.

Macjon, *lathyrus tuberosus*. Parmentier a proposé de cultiver cette plante, dont les racines peuvent servir, selon lui, à l'assaisonnement de la pomme de terre. Thouvenel en a fait du pain. Il est des pays où l'on mange ces tubercules cuits avec un peu de beurre. — Pois vivace, *lathyrus latifolius*. On peut manger les graines de cette plante qui, de plus, fournit un bon fourrage pour les bestiaux.—Orobe tubéreux, *orobus tuberosus*. Sa racine est nourrissante ; en Ecosse on la mange cuite. La racine de l'*orobus niger* sert aussi d'aliment.

Onagrariées.

Onagre bisannuelle, herbe aux ânes, *œnothera biennis*. Cette plante indigène, inconnue en France comme aliment, est cultivée à présent dans plusieurs parties de l'Allemagne, pour ses racines qui se mangent cuites, soit coupées par tranches et mises en salade, soit apprêtées à la sauce blanche comme les salsifis; on en fait aussi usage dans la soupe. Ce légume est recommandé pour les estomacs faibles, comme très-facile à digérer, en même temps que nourrissant. On n'en fait usage que jusqu'à Pâques; les racines deviennent alors dures et fibreuses.

Ombellifères.

Terre-noix, *bunium bulbocastanum*. Sa racine charnue peut fournir une nourriture légère et adoucissante. On la mange crue dans le Nord, ou, après l'avoir écorchée, on la fait cuire dans le bouillon. — Herbe à Girard, *ægopodium podagraria*. Dans le Nord on ramasse cette plante au printemps pour la manger comme herbe potagère. — Carvi, *carum carvi*. Sa racine se mange dans le Nord. On en mêle les semences avec le pain et le fromage. J'ai vu, aux environs de Nancy, au printemps de l'année 1817, ses jeunes pousses recueillies pour être employées comme aliment. — Berse branc-ursine, *heracleum sphondilium*. Les habitants

du Kamtchatka mangent ses jeunes tiges dépouillées de leur écorce et préalablement macérées, et ensuite cuites. Quelques espèces de berses, telles que celles à feuilles étroites et celles des Alpes sont presque des plantes potagères, surtout la première. — L'*heracleum tuberosum*. Cette plante a des racines composées de tubercules longs de 25 centimètres, épais de trois, que l'on mange cuits sous la cendre ou dans l'eau. Molina assure que leur goût est fort agréable.

Synanthérées.

Lampsane commune, *lampsana communis*. On mange la lampsane crue ou cuite à Constantinople, comme on mange en Orient les feuilles de la lampsane esculente. — Laitron, *sonchus oleraceus*. Dans le Nord, on cuit les feuilles tendres, les racines, les jeunes pousses, avec les plantes potagères. — Echinoïde épineuse, *helminthia echinoïdes, picris*, L. On peut manger cette plante comme la chicorée : sa racine est douce et mucilagineuse. — Salsifis des prés, barbe de bouc, *tragopogon pratense*. On mange dans le Nord les jeunes pousses, les feuilles et les racines de cette plante. Au reste, presque toutes les chicoracées, avant que leur suc propre soit entièrement formé, peuvent servir d'aliment dans leur jeunesse. — Cuicaut des prés, *carduus oleraceus, cnicus*, L. On fait cuire en Russie, dans les campagnes, les feuilles de cette plante, pour les manger comme

celles du chou. — Chardon des marais, *carduus palustris*. Les habitants de Samoland mangent ses jeunes pousses et ses racines, qui sont également nourrissantes. On mange aussi en divers pays les jeunes feuilles des chardons-marie, des carthames. — Pédane à feuilles d'acanthe, *onopordon acanthium*. On mange la racine, les têtes et même les tiges dépouillées de leur écorce, avant la pousse des fleurs. On retire des semences, qui mûrissent assez promptement, une huile abondante. Ses receptacles, ainsi que ceux de la plupart des cynarocéphales peu ligneuses, sont bons à manger comme l'artichaut, avant l'épanouissement des fleurs. — Bardane commune, *arctium lappa*. On mange dans le Nord les racines et les jeunes pousses dépouillées de leur écorce; elles passent pour avoir un peu le goût de l'artichaut. — Chausse-trape étoilée, *centaurea calcitrapa*. On mange en Egypte ses jeunes pousses dans les mois de février et de mars. — Paquerette vivace, *bellis perrennis*. Bien que ses feuilles soient assez petites, on les mangeait autrefois comme herbe potagère. — Laitue vivace, *lactuca perennis*. Cette plante indigène, qui croît dans les terrains calcaires très-secs, pourrait être cultivée dans les jardins. On regarde à juste titre ses feuilles cuites comme un très-bon légume. Dans les fermes on les emploie quelquefois en place de choux; elles fournissent ainsi le plat fondamental de la journée. Le nom vulgaire de cette plante, dans l'arrondissement de Montargis, est écreville; à Bourges, on en

mange aussi beaucoup; elle se vend sur les marchés, où on la nomme chevrille.

Campanulacées.

Raiponce, *campanula rapunculus* et *campanula rapunculoïdes*. Leurs racines charnues sont bonnes à manger. — Campanule à feuilles de pêcher, *campanula Persicifolia*, elle peut servir comme plante potagère ; il en est de même de la campanule gantelée, *campanula trachelium*. — Miroir de Vénus, *speculària speculum* (*campanula* L.). Cette plante peut être mangée en salade comme la mâche.—Raiponce en épi, *phytheuma spicata*. La racine est longue, cylindrique; on la mange comme celle de la campanule raiponce.

Borraginées.

Bourrache, *borrago officinalis*. On mange ses feuilles comme herbe potagère. — Pulmonaire, *pulmonaria officinalis*. On s'en sert dans le Nord comme d'une herbe potagère. — Buglose, *anchusa officinalis*. Dans le Nord on cueille ses feuilles au printemps, pour s'en servir comme plante alimentaire. — Grande consoude, *symphitum officinale*. On mange dans quelques pays les sommités de cette plante. — Rapette, *asperugo procumbens*. Les paysans s'en servent en Italie comme herbe potagère.

Solanées.

Morelle, *solanum nigrum.* On la considère en France comme mauvaise herbe, et on la détruit dans les jardins et les lieux cultivés, où on la trouve souvent en abondance; mais elle pourrait être cultivée comme aliment. Elle appartient au même genre que la pomme de terre, et il est certain qu'elle n'est nullement malfaisante; on en fait un très-grand usage aux Iles de France et de Bourbon sous le nom de *brède*, ainsi qu'aux Antiles sous le nom de *laman*. Beaucoup de créoles qui viennent en France, la recherchent et la mangent ici aussi bien que chez eux, sans en éprouver plus d'inconvénients. Je ne dois pas non plus laisser ignorer que, d'après le docteur Clarke, on mange les sommités des tiges de la pomme de terre, après les avoir fait bouillir, et qu'elles sont considérées comme un mets délicat.

Rhinanthées.

Veronica becabunga. Dans quelques pays on ramasse cette plante au printemps, pour la manger en salade.

Orobanchées.

Grande orobanche, *orobanche major.* On la mange en différents pays, comme l'asperge.

Labiées.

Lamier blanc, ortie blanche, *lamium album.* On en mange au printemps, dans le Nord, les jeunes feuilles ou cuites comme légume ou crues en salade. — *Lamium purpureum* et *lamium maculatum.* On mange dans l'Upland ces plantes cuites avec les autres herbages. — Epiaire des marais, *stachis palustris.* Ses racines charnues et nombreuses ont été préconisées dans ces derniers temps par un médecin anglais, comme pouvant être substituées au salsifis, après avoir été blanchies à l'eau bouillante, et ensuite cuites dans une autre eau.

Primulacées.

Primevère, *primula officinalis.* Dans quelques pays, on mange ses feuilles en salade; je les ai vu recueillir cette année dans nos environs comme plante alimentaire.

Amaranthacées.

En Asie et dans les Indes, on mange la plupart des amaranthes, et l'on pourrait compter celles de nos climats parmi les plantes potagères. Ainsi on se nourrit en Gascogne de l'*amaranthus blitum;* dans l'Inde, de l'*amaranthus oleraceus,* de l'*amaranthus farinaceus* et de plusieurs autres.

Chénopodées.

En général, les feuilles des chénopodées sont propres à la nourriture de l'homme; c'est dans cette famille que se trouvent les bettes, les épinards, les arroches, que l'on cultive dans tous nos potagers. On a préconisé dans ses derniers temps le quinoa à graines blanches, *chenopodium quinoa*, plante très-vigoureuse, cultivée au Pérou ainsi qu'au Chili, et qui a mérité les éloges de Dombey et de M. de Humboldt; cependant il ne paraît pas qu'en France elle acquière la même qualité qu'en Amérique; aussi sa culture, qui réclame un bon terrain, paraît aujourd'hui entièrement abandonnée. En revanche, quelques autres espèces agrestes de nos environs peuvent être utilisées comme plantes alimentaires. Je citerai le *chenopodium bonus Henricus*, dont les jeunes pousses et les feuilles sont mangées dans le Nord au printemps, comme les épinards; le *chenopodium leiospermum album*, dont on peut se servir comme plante potagère au commencement du printemps; l'*atriplex hastata*, qui peut aussi remplacer au printemps l'arroche des jardins, comme aliment.

Polygonées.

Les jeunes pousses, les pétioles et même les feuilles peu âgées de toutes les polygonées fournissent un aliment sain et agréable; ainsi on mange le *rumex Alpi-*

nus dans le Dauphiné; toutes les espèces de ce genre qui croissent en Islande y servent à la nourriture des hommes. J'ai vu recueillir indifféremment les feuilles de ces plantes aux environs de Nancy par de pauvres gens pendant l'année de disette de 1817. Dans plusieurs parties de la France, les habitants de la campagne font usage des feuilles du *rumex patientia*, qui est cultivé par les amateurs sous le nom d'*épinard immortel*.—Le *rheum raponticum* et le *rheum undulatum* servent d'aliment en Sibérie, sans que leurs parties supérieures participent aux propriétés purgatives de leurs racines. Ce qui rend les plantes de cette famille précieuses, c'est leur extrême précocité, qui permet de les récolter à la fin de l'hiver.

Euphorbiacées.

Mercuriales, *mercurialis annua*. Les anciens mangeaient cette plante comme herbe potagère.

Urticées.

Grande ortie, *urtica dioïca*. On fait usage dans le Nord, au printemps, de ses jeunes pousses comme herbe potagère. J'ai mangé de ce mets et je lui ai trouvé un très-bon goût; plusieurs personnes de ma connaissance ont partagé la même opinion. On m'a même assuré que les feuilles adultes, préparées comme les épinards, ne le cédaient point à ceux-ci pour le goût, et se digéraient

plus facilement. — Orme des champs, *ulmus campestris*. On prétend que la grande quantité de mucilage que contiennent ses feuilles les rend très-propres à la nourriture des bestiaux et même des hommes, dans les temps de disette. J'ai en effet reconnu que ce mucilage est animalisé.

Orchidées.

On sait que c'est avec les racines de ces plantes que les Persans et les Turcs préparent le salep, nourriture légère qui convient aux malades et aux convalescents. On peut également le préparer avec les racines de tous les orchis et ophris qui croissent dans notre pays, comme l'a prouvé Mathieu de Dombasle.

Graminées.

Dans les temps de disette, et dans les pays peu cultivés, on s'est servi avec avantage des graines de *festuca fluitans, avena sativa, panicum sanguinale, avena elatior, bromus secalinus, elymus arenarius.* J'ajouterai aussi que les racines du chiendent, *triticum repens*, ont servi dans les temps de disette à faire un pain assez médiocre.

Cryptogamie.

Lichens. Je suis persuadé que plusieurs espèces de lichens foliacés, convenablement préparées, pourraient

utilement servir à l'alimentation de l'homme. On sait que le lichen d'Islande est fréquemment employé dans ce pays pour la nourriture des pauvres ; ils en font de mauvais pain, et une espèce de bouillie avec du lait qui adoucit son amertume naturelle ; mais Proust est parvenu à enlever totalement cette amertume par la macération dans une lessive alcaline, et a produit ainsi un mets nourrissant, agréable et sain. — Champignons. Il est incontestable que les champignons charnus renferment une grande quantité de matière animale nutritive ; aussi plusieurs d'entre eux peuvent-ils servir comme base alimentaire, et tenir lieu de pain ; mais on ne sait pas encore en tirer parti comme les peuples du Nord. On éprouve en effet des difficultés pour distinguer, par des caractères faciles à saisir, les espèces salubres de celles qui ne le sont pas, ce qui doit inspirer une juste défiance. Toutefois, il paraît que les champignons regardés comme vénéneux peuvent devenir une nourriture substantielle exempte de danger, après avoir subi la coction dans l'eau, qui se charge du principe toxique. C'est probablement en leur faisant subir une semblable préparation, que les habitants du Nord les mangent presque tous indifféremment avec profusion, et à tout repas, sans en ressentir la moindre incommodité. Il faudrait donc chercher à les imiter ; mais pour cela il serait indispensable d'entreprendre une série d'expériences soigneusement faites, et répétées de sang-froid sur des animaux.

Au reste, il est plusieurs champignons comestibles qui se font reconnaître au premier aspect. Parmi les espèces les plus communes, je citerai les suivantes : les mainottes ou tripettes, *clavaria coralloïdes* et *clavaria cinerea*, qui ont la forme d'un petit arbre de corail ramifié, et dont les dimensions et l'abondance permettent d'en recueillir une grande quantité. Parmi les mérules et les hydnes, qui presque tous sont bons à manger, on rencontre très-communément dans les bois l'*hydnum repandum*, connu dans notre pays sous les noms vulgaires de *pied de mouton blanc* ou *barbe de vache*, et qui sert d'aliment dans quelques provinces sous les noms de *chevrette, rignoche,* et, en Toscane, sous celui de *steccherrino.* — Le *cantharellus cibarius*, *merulius cantharellus,* qui est connu dans les campagnes sous les noms de *jauniron, jaunelet, grille, escau, girole, virole, giraudet, gingoule, escarville, cassive.* C'est le champignon comestible le plus répandu dans toutes les forêts. Il ne peut être confondu avec aucune espèce dangereuse, en raison de sa couleur jaune et de ses feuillets peu saillants, anastomosés entre eux. — Le *boletus edulis,* vulgairement nommé *cepe, gyroule, brugnet, issalon, tête-rousse :* grande espèce très-commune dans toutes les forêts de la France, et appelée en Lorraine *polonais,* depuis l'arrivée du roi de Pologne dans cet ancien duché, parce que les officiers de sa suite le recherchaient beaucoup en raison de sa saveur très-agréable. Telles sont les plantes agrestes que j'ai cru devoir signaler

comme pouvant remplacer utilement la pomme de terre ; car, je dois le dire, bien que celle-ci soit universellement recherchée, je suis persuadé, comme l'a prouvé M. Boussingault, qu'elle ne possède la qualité nutritive qu'à un faible degré, qualité qu'elle perd en partie pendant sa conservation. Sous ce rapport, les plantes herbacées dont je viens de faire l'énumération me paraissent mériter une sorte de préférence, car il est de fait que la partie verte des végétaux est toujours associée à une quantité notable de matière animale très-azotée. Pendant longtemps la crédulité s'est plu à rechercher dans les plantes indigènes des vertus médicinales, le plus souvent illusoires ; il est temps de suivre une autre direction pour s'occuper particulièrement de leurs qualités alimentaires (1).

(1) Après la lecture de ce mémoire, on m'a objecté que de nouveaux essais étaient nécessaires pour confirmer les qualités nutritives attribuées aux plantes dont je viens de parler ; mais on a oublié que ces qualités, si faciles à vérifier, sont établies par l'expérience séculaire des peuples. Quoique je n'aie pu encore faire préparer, pour le service de la table, que quelques-unes de ces plantes, prises à dessein dans des familles considérées comme suspectes, j'ai l'intime conviction que, si elles étaient généralement mieux appréciées, elles seraient apportées sur nos marchés dans les années d'abondance, surtout au commencement du printemps, et l'on obtiendrait ainsi de nouveaux légumes avec des plantes sauvages. On m'a encore objecté que, bien que celles-ci

En terminant ce travail, je ne puis m'empêcher de transcrire ici un passage de M. Boussingault, qui me paraît devoir fixer sérieusement l'attention des économistes. « En général, dit ce savant, on est toujours disposé à considérer comme très-nutritives les substances qui entrent communément dans le régime alimentaire. Le fait est que les tubercules, les graines céréales, sont assez peu nourrissantes. Si les animaux herbivores s'entretiennent et engraissent avec un semblable régime, cela est dû à ce que leur organisation leur permet d'en consommer une quantité considérable. Je doute fort que l'homme puisse se nourrir uniquement avec du pain. Je n'ignore pas que l'on cite des contrées où la pomme de terre, le riz, forment la nourriture exclusive des habitants ; mais ces

fussent employées en divers pays comme substances alimentaires, il se présentait des difficultés pour les faire connaître à ceux qui ne sont point botanistes. Il est vrai que, selon les localités, chacune d'elles a reçu tant de noms triviaux différents dans les campagnes, que cette synonymie paraît inextricable. Pour les faire connaître sous leur véritable dénomination, ne pourrait-on pas en faire de petits herbiers ? Ou, mieux encore, cultiver à part ces plantes dans les jardins botaniques, en sorte que, d'un coup d'œil, on puisse apprendre à les connaître. On ouvrirait ainsi la voie des expériences qui, chaque année, pourraient conduire à quelques vérités nouvelles, et on sauverait les jardins botaniques du reproche qu'on leur a fait de ne renfermer que des plantes sans utilité pratique et d'un intérêt purement botanique.

citations ne me paraissent pas complètes. En Alsace, par exemple, les paysans associent toujours aux pommes de terre une très-forte proportion de lait caillé. Quelques voyageurs ont rapporté que les Indiens des hautes régions des Andes vivent seulement de pommes de terre. Cela est inexact. A Quito, l'aliment quotidien du peuple est le *locro*, mets composé de pommes de terre cuites avec une forte dose de fromage. Le riz est aussi prôné comme un aliment des plus nourrissants. J'ai longtemps vécu dans les pays qui produisent du riz, et par cela même je suis loin de le considérer comme nourriture substantielle. Je l'ai toujours vu, dans l'usage ordinaire, remplacer le pain; et lorsqu'il n'est pas associé à la viande, on le consomme avec du laitage. Je me trouve ici, je le sais, en opposition avec plusieurs savants, dont les opinions sont pour moi d'un grand poids; mais la discussion de la valeur nutritive du riz mérite d'être approfondie, parce que c'est un aliment dont l'usage, déjà très-général, commence à s'introduire dans les subsistances militaires. On ne cesse de répéter que le riz est la seule nourriture des Indiens des Indes orientales : il ne paraît pas qu'il en soit tout à fait ainsi. Je citerai à ce sujet les observations d'un médecin très-éclairé, qui durant une résidence dans l'Inde, a fait des mœurs et des habitudes des Indiens de Pondichéry une étude particulière; voici ce que rapporte sur leur régime alimentaire M. Lesquerri : « La nourriture de l'Indien est presque entièrement végétale, le riz en fait la base;

les castes inférieures seules mangent de la viande..... Tous mangent du kari..... Le kari, composé de viande, de poisson ou de légumes, se mêle au riz cuit avec très-peu d'eau. Il faut avoir vu les Indiens manger pour se faire une idée de l'énorme quantité de riz qu'ils engloutissent dans leur estomac. Il serait impossible aux Européens d'en manger autant à la fois; aussi trouvent-ils que le riz ne les nourrit pas, et conservent-ils généralement l'usage de manger du pain. »

ESSAI

SUR L'HISTOIRE DE LA COMMUNE

DE

NEUFCHATEAU *,

PAR M. AUG. DIGOT.

I.

L'histoire de France est devenue de nos jours l'objet d'études nombreuses et approfondies. Abandonnant les

(*) Le dernier volume (année 1846) publié par la Société d'Émulation des Vosges renferme un mémoire dont nous sommes l'auteur, et qui a pour titre : *Recherches historiques sur la commune de Neufchâteau ;* les personnes qui ont lu ce travail ont dû y remarquer des omissions et des erreurs ; elles seront étonnées sans doute de voir paraître, à quelques mois d'intervalle, deux mémoires traitant le même sujet et cependant aussi différents l'un de l'autre. Voici l'explication de ce fait. En 1843, nous avions adressé à la Société d'Émulation, en sollicitant le titre de membre correspondant, un petit essai sur l'histoire de Neufchâteau, essai que nous avions rédigé en 1842 ; nous avions oublié tout à fait ce

chemins frayés par la plupart des historiens des dix-septième et dix-huitième siècles, plusieurs écrivains modernes ont pris les Bénédictins pour guides et ont demandé aux chroniques, aux chartes, aux monuments contemporains une certitude qui manquait souvent aux élucubrations philosophiques de nos pères. Ne nous affligeons pas si la vérité n'est pas encore connue tout entière ; réjouissons-nous plutôt de voir enfin les historiens suivre une route qui doit les conduire à d'admirables découvertes.

Cette réflexion s'applique à la Lorraine comme à la France ; beaucoup de recherches ont été faites pendant les quinze années qui viennent de s'écouler, et quelques morceaux remarquables ont annoncé la résurrection des études historiques dans notre province. Nous avons voulu, autant que nos forces nous le permettent, prendre part à ces utiles travaux ; nous avons été jaloux d'appeler l'attention de nos compatriotes sur un des points les plus intéressants de notre histoire. Nous vou-

manuscrit, lorsqu'il a été imprimé par la Société d'Émulation. Le nouveau mémoire que nous publions aujourd'hui dans le recueil de la Société Royale de Nancy est le résultat des longues recherches auxquelles nous nous sommes livré en 1845 et 1847 ; par conséquent il n'est pas extraordinaire que ce dernier travail, dont la rédaction a été terminée il y a seulement quelques mois, complète et rectifie, sur une foule de points, un mémoire qui remonte à plusieurs années.

lons parler de la grande révolution communale qui agita une partie de l'Europe et présenta en Lorraine les mêmes symptômes que dans la France et les Pays-Bas.

Cette révolution si importante a été une des parties de l'histoire du moyen âge les moins étudiées, malgré l'intérêt qu'elle aurait pu offrir, et que lui ont rendu d'ailleurs les écrits de quelques historiens modernes. Hâtons-nous de dire cependant que le mouvement communal a été mieux compris en Lorraine qu'en France; les écrivains lorrains n'ont pas réussi, sans doute, à tracer un tableau complet et vivant de cette portion de nos annales; mais ils ont entrevu la vérité, et leur récit, quoique insuffisant, est loin d'être aussi dépourvu d'intérêt qu'on pourrait le supposer, quand on sait comment la révolution dont nous parlons a été envisagée par les anciens historiens français.

Il est inutile, à notre avis, de rechercher les causes de cette différence d'appréciation; contentons-nous de faire observer qu'on peut l'attribuer à l'indépendance réelle que les trois villes impériales de Metz, Toul et Verdun parvinrent à conquérir. L'absence d'un pouvoir central favorisa leurs tentatives et les empêcha de retomber presque aussitôt sous la domination d'un maître plus puissant que celui dont elles avaient triomphé. En France, au contraire, les villes ne jouirent que peu de temps des chartes libérales qui avaient assuré d'abord les droits de leurs habitants, et ne secouèrent le joug des seigneurs que pour tomber sous celui des rois. Ce qui

semblerait confirmer la conjecture que nous formons, c'est la manière obscure dont les écrivains lorrains ont parlé de quelques-unes de nos communes, de Neufchâteau par exemple. Comme l'histoire de son affranchissement, et des luttes que les bourgeois furent obligés de soutenir pour défendre leurs libertés, présente de notables différences avec l'histoire des trois villes impériales, ils l'ont négligée et ont prouvé par là qu'ils n'avaient point parfaitement compris le sens et la nature d'une série d'événements qui viennent enfin d'être exposés sous leur véritable jour.

II.

A l'extrémité occidentale de l'ancien duché de Lorraine, au confluent de la Meuse et du Mouson, s'élève la petite ville de Neufchâteau, aujourd'hui chef-lieu d'arrondissement dans le département des Vosges. Selon toutes les apparences, Neufchâteau doit être identifié avec la bourgade à laquelle la *Table de Peutinger* donne le nom de *Noviomagus* (1), et qui se trouvait placée sur la grande route de Langres à Toul, à sept mille pas de cette dernière cité, et à neuf mille pas du village de *Mose* (*Meuse*). Ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle semble disparaître pendant les six siècles qui s'écoulèrent depuis la chute de l'empire romain jusqu'à l'an 1000. Vers cette époque, l'histoire mentionne une localité que les diplômes appellent *Novum-castrum*, et que nous

verrons plus tard figurer dans les légendes des monnaies ducales sous les noms de *Novicastri,* de *Novocastro*, de *Nuefchastel,* etc.

Cette ville, qui se trouve mentionnée dans la première partie de la *Chanson des Lohérens* (2), eut d'abord ses seigneurs particuliers, qui, au reste, étaient vassaux des ducs bénéficiers de Lorraine (3). Nous ne connaissons pas d'une manière précise l'époque à laquelle Neufchâteau tomba dans le domaine direct des ducs héréditaires; mais il est certain que ce fut sous le règne de Gérard ou sous celui de son successeur. Nous voyons, en effet, Thierry, fils de Gérard, construire aux portes de Neufchâteau une nouvelle ville ou une sorte de faubourg, et y bâtir une église, que l'évêque de Toul Pibon dédia en 1079 (4). Cette église était voisine d'un château qui appartenait aux ducs, et dont nous aurons plus d'une fois occasion de parler.

Depuis le moment où l'établissement en Lorraine d'un pouvoir héréditaire permit à cette province de respirer après tant d'années de guerre et d'anarchie, depuis ce moment, disons-nous, jusqu'au commencement du treizième siècle, la ville de Neufchâteau développa sa prospérité intérieure. Son heureuse position sur les frontières de la Lorraine, du Barrois et de la Champagne y attira une nombreuse population; son commerce devint considérable, et les marchands de cette ville étendirent au loin leurs relations. Ils portaient dans les foires de la Champagne les produits de la Lorraine, de la

comté de Bourgogne, de l'Alsace et de l'Allemagne, et les échangeaient contre ceux des provinces centrales de la France (5). En un mot, Neufchâteau devint dans les treizième et quatorzième siècles ce que la ville de Saint-Nicolas-du-Port fut pendant le seizième siècle et une partie du dix-septième. Ce qui atteste d'une manière aussi positive que les témoignages historiques, l'esprit mercantile des habitants de Neufchâteau, c'est la présence dans cette ville d'une assez grande quantité de juifs et de ces lombards qui, au moyen âge, étaient les banquiers de l'Europe entière.

Les ducs de Lorraine contribuèrent, de leur côté, au développement de Neufchâteau, et, sans parler des privilèges qu'ils accordèrent à ses habitants, mais dont la concession ne fut pas volontaire, ils y firent différentes fondations religieuses (6) et y établirent, dans le cours du treizième siècle et peut-être même plus tôt, un atelier monétaire important, dont les produits sont encore assez nombreux (7).

Mais la prospérité des habitants de Neufchâteau devint la cause de leur perte. Leur opulence les rendit très-difficiles à gouverner; ils s'imaginèrent qu'ils pourraient braver l'autorité de leurs souverains; ils avaient sous les yeux l'exemple des bourgeois des villes épiscopales; ils voulurent les imiter et se flattèrent d'être aussi heureux.

Une autre circonstance contribua à les entretenir dans cette idée funeste. La richesse et l'importance de Neuf-

château inspirèrent aux comtes de Champagne le désir d'annexer cette ville à leurs états, ou du moins de s'y faire reconnaître certains droits qui devaient avoir pour résultat d'y favoriser l'établissement définitif de leur pouvoir. Une occasion de réaliser ce dessein ne tarda pas à se présenter ; elle fut aussitôt saisie, et, à partir des premières années du treizième siècle, les ducs de Lorraine furent obligés de recevoir des comtes de Champagne l'investiture de la ville de Neufchâteau. Cependant tant que la Champagne forma une principauté particulière, cette suzeraineté n'était pas extrêmement redoutable, et les ducs de Lorraine pouvaient se flatter de résister aux Champenois, dans le cas où ceux-ci auraient voulu appuyer à main armée les résistances ou l'insurrection des gens de Neufchâteau ; mais lorsque la Champagne fut réunie au royaume de France, la position du vassal vis-à-vis son suzerain se trouva tout à fait changée.

III.

On vient de voir que jusqu'au commencement du treizième siècle les ducs de Lorraine exercèrent à Neufchâteau une autorité sans limites, mais qu'ils furent obligés ensuite de la partager avec les comtes de Champagne. Voici quelle fut l'occasion de ce partage. Thiébaut I, qui avait succédé à son père Ferry II au mois d'octobre 1213, eut l'imprudence de prendre part à la

guerre de succession dont la Champagne était le théâtre, et de soutenir Erard de Brienne qui revendiquait la couronne contre Blanche de Navarre, veuve du comte Thibaut III et mère de Thibaut IV (8). Cette princesse fut vivement irritée de voir le duc de Lorraine se mêler à une querelle qui ne le concernait aucunement ; elle ferma cependant les yeux sur cette agression injuste, parce qu'elle voulait d'abord affermir son autorité et celle de son fils ; mais elle résolut de se venger aussitôt qu'elle le pourrait.

Le roi des Romains Frédéric II, qui était en guerre avec l'empereur Othon IV, avait, en 1213, demandé au duc de Lorraine Ferry II de lui envoyer des troupes, et promis de payer à ce prince un somme de 4,000 marcs de fort, pour sûreté de laquelle il avait remis entre ses mains, à titre de gage, la petite ville de Rosheim en Alsace. A la mort de Ferry, Frédéric II reprit Rosheim, sans rembourser les 4,000 marcs (9). Thiébaut I, vivement irrité de ce manque de parole, fit pour reprendre Rosheim une première tentative qui n'eut pas de succès. Une seconde lui réussit mieux ; en 1218, il entra dans cette ville et en ravagea les environs. Mais le bailli général d'Alsace Wolfel, ayant réuni à la hâte les forces dont il pouvait disposer, contraignit le duc de Lorraine à rentrer dans ses états, l'y poursuivit et l'enferma dans la forteresse d'Amance, dont il commença le siége. Il invita en même temps le comte de Bar Henri II et la comtesse de Champagne à venir le joindre, pour châtier

ensemble leur ennemi commun. Henri et Blanche arrivèrent bientôt avec leurs troupes, et Thiébaut, abandonné de tout le monde, fut obligé de se rendre à discrétion (10). Ce fut alors, et au mois de juin 1218, que Blanche fit signer au duc de Lorraine un traité humiliant et onéreux, par lequel Thiébaut se reconnaissait vassal des comtes de Champagne à l'égard de certains bourgs et villages, et s'engageait à abandonner complétement Erard de Brienne (11).

Depuis cette époque, Blanche et ses successeurs exercèrent en Lorraine une suprématie qui n'est pas contestable, et à laquelle plusieurs de nos ducs n'essayèrent pas de se soustraire.

Thiébaut mourut en 1220, et à peine avait-il fermé les yeux que Blanche arrive en Lorraine, fait épouser à son fils la veuve de Thiébaut, exige qu'on cède à cette princesse, à titre de douaire, Gondreville et Nancy qui avait déjà une certaine importance à cause de son heureuse position, et force Mathieu II, frère et successeur de Thiébaut, à signer une sorte de ligue offensive et défensive. Enfin, au mois de juillet de la même année, Mathieu déclare recevoir comme fief de la comtesse de Champagne et de son fils Thibaut la ville de Neufchâteau, sa châtellenie et toutes ses dépendances, qu'il possédait auparavant comme franc-alleu (12). Il est probable que Blanche aurait exigé cette concession de la part de Thiébaut lui-même, si Neufchâteau se fût trouvé au pouvoir de ce prince lorsqu'il signa le traité d'Amance;

mais sous le règne de Thiébaut la ville dont nous parlons faisait partie de l'apanage de Mathieu.

Le projet des comtes de Champagne se trouvait enfin à peu près réalisé; Blanche n'avait pas, il est vrai, obtenu la propriété entière de Neufchâteau; mais elle avait si bien pris ses mesures qu'elle était en réalité beaucoup plus puissante dans cette ville que le duc de Lorraine lui-même. Ainsi, Mathieu s'était engagé à lui remettre entre les mains la ville et le château, dès qu'il en serait requis; les comtes de Champagne pourraient user de ce droit lorsqu'ils se trouveraient en guerre avec leurs voisins, et le duc de Lorraine autorisait les habitants de Neufchâteau à ouvrir leurs portes aux Champenois, dans le cas où lui-même refuserait de livrer cette ville, selon ses engagements.

Blanche, non contente d'avoir extorqué à Thiébaut et à Mathieu II des concessions aussi exorbitantes, voulut encore, pour diminuer le pouvoir des ducs, inspirer aux bourgeois des villes lorraines et aux serfs des campagnes le désir d'améliorer leur position. Elle sut habilement leur faire entrevoir la possibilité d'obtenir des affranchissements plus ou moins complets (13). Il est probable que, fidèle à cette politique, elle força Mathieu à reconnaître quelques priviléges aux Neufchâtelois aussitôt après le traité qu'elle avait fait signer à ce prince: cependant ce n'est qu'une supposition; mais, en septembre 1251, Mathieu leur accorda le droit d'élire tous les ans, le jour de saint Remi, 1er octobre (14), ou dans la

quinzaine suivante, treize magistrats qui prendraient le nom de *jurés*. Ces treize *jurés* choisissaient parmi eux un *mayeur*, qui devait les présider et représenter la cité dans ses rapports avec le souverain. Ce tribunal ainsi composé connaissait de toutes les difficultés qui pouvaient s'élever entre tous les habitants de la ville, prononçait en premier et dernier ressort et jugeait ceux des Neufchâtelois qui commettaient quelque crime ou quelque délit. Le lendemain de la saint Remi (2 octobre), l'an 1231, le comte de Champagne Thibaut confirma ces priviléges, à la requête de Mathieu, et déclara expressément que les ducs de Lorraine ne pourraient faire arrêter aucun des habitants de Neufchâteau ni saisir leurs biens, sans l'autorisation du tribunal municipal.

Dans le cas où les ducs de Lorraine agiraient autrement, les comtes de Champagne, sur la première réquisition qui leur en serait faite, les forceraient à se conformer aux dispositions de cette espèce de réglement (15). Au surplus, nous croyons convenable de reproduire le texte même des lettres confirmatives du suzerain; car leur lecture suffit pour faire comprendre la nature de l'autorité que les comtes de Champagne exerçaient à Neufchâteau. « Ge Thibavt de Champaigne et de Brie, » Cuens Palant, faz cognossant a tous ceulx qui ces » lettres verront et orront que ge ay promis et crantey » as borgis del Nuef-Chastel, qui est de mon fié, que ge » feray tenir et gardeir mon cousin et mon homme Ma» thiew, dux de Lohrroigne et Marchis, teil conuenant

» com il a crantei et jurei as borgis del Nuef-Chastel, » ensi com ses lettres qui de ce sont foettes le tesmoi- » gnent. Et se li dux, par auanture, encontre ses lettres » lor forfaisoit riens, et il ne l'auoit radrecié dedans les » XL iours, qu'il en seroit semons et requis de ceulx del » Nuef-Chastel, ge requerroye li dux qu'il le deffeist. » Et se il ne le voloit deffaire, ge le ferois deffaire en » bonne foy XL iours apres que cil del Nuef-Chastel le » requerroient par li crant et par li los del deuant dict » dux. Et en tesmoignaige de veritei, ai ge faict ces » lettres scelleir de mon sceil, l'an que li milliaire co- » roit par MCC et XXXI (16). »

L'espéce de liberté que ces différents actes assuraient aux bourgeois de Neufchâteau, et la prédilection que ces derniers semblaient manifester pour les comtes de Champagne paraissent avoir de bonne heure rendu leur fidélité suspecte aux ducs de Lorraine.

En 1252, l'année même qui suivit la publication des lettres qu'on vient de lire, Mathieu II manifesta d'une manière non équivoque le désir qu'il éprouvait de retirer une concession dont il craignait probablement les suites. Les Messins venaient de s'insurger contre l'évêque Jean d'Apremont, sous la direction de leur maître-échevin Mathieu-le-Gaillard. « Quand il (Jean d'Apremont) » cuida vivre en paix, disent les *Chroniques de la ville* » *de Metz*, l'ennemi qui jà ne dort mist grant discord » entre luy et la citei de Mets. Et aduint que la citei eut » si grande indignation contre luy qu'ilz luy ardirent

» vne ville qu'on dict Chastel-Sainct-Germain deuant » Mets. Et encor plus luy firent, car ils creuerent les » yeulx à ung sien clerc, et luy firent moult d'autres » grosses villonies, qui ne sont mie à raconter (17). » Le duc de Lorraine et le comte de Bar Henri II, dont Jean d'Apremont avait invoqué le secours, se rendirent devant Metz à la tête de leurs troupes et firent le siége de cette ville. Les Messins, se voyant sur le point de succomber, mirent tout en œuvre pour priver leur évêque de l'appui de ses alliés. Le comte de Bar prêta l'oreille à leurs propositions; non content de se retirer avec ses soldats, il voulut faire une diversion et attaqua la Lorraine. « Quand li Duc (Mathieu II) fayt li siege et » pourchas en la citei de Metz, dit Louis de Haraucourt, » li comte de Bar questoit (qui était) avec ost et cheuau- » cherie, que li sy vendit traitreusement et fit pacte d'ar- » gent avec les susdits (les Messins) et laissa en abandon- » nement li dit a tel point que uint en suiuant a telle fin » de penre (prendre) Neufchasteau. Et li habitants » maluoulants et de malintention a l'encontre de leur » Souuerain Seigneur uenderent et laissirent penre sans » deffendre, comme pouuoit estre (18). » Cette ville ne tarda pas du reste à être remise au duc de Lorraine, et ce prince, persuadé que les habitants de Neufchâteau l'avaient trahi, leur en témoigna, dit Chevrier (19), le mécontentement le plus vif et leur enleva les priviléges dont ils jouissaient depuis le mois de septembre 1231. La ville s'était cependant défendue pendant sept jours,

quoiqu'elle manquât de tout ce qui est nécessaire pour soutenir un siége, et que l'armée du comte de Bar fût considérable et pourvue d'un grand nombre de machines.

Il est impossible aujourd'hui de démontrer que les Neufchâtelois commirent la trahison qu'on leur reprocha. Il faut cependant qu'il y ait eu quelque chose de plausible dans les accusations formulées contre eux, car Mathieu n'aurait pas osé leur enlever l'espèce de charte qu'il leur avait accordée depuis à peine un an, s'il n'avait pas cru qu'ils fussent coupables. Quoiqu'il en soit, les priviléges dont la ville de Neufchâteau venait d'être dépouillée lui furent rendus presque immédiatement. Les historiens lorrains (20) supposent que Mathieu, mieux informé, restitua de lui-même aux bourgeois les franchises qu'il leur avait ôtées; mais il est infiniment plus probable que cet acte n'eut rien de volontaire, et que le comte de Champagne, aux termes de ses lettres de 1231, força Mathieu à écouter les réclamations des bourgeois.

IV.

Nous ne connaissons aucun fait relatif à Neufchâteau pendant le reste du règne de Mathieu; mais aussitôt après la mort de ce prince, arrivée en 1251, Catherine de Limbourg sa veuve, régente du duché de Lorraine pendant la minorité de Ferry III, confirma (1252) les pri-

viléges de Neufchâteau (21). Trois années plus tard (1253), Ferry épousa une princesse champenoise, Marguerite fille du comte Thibaut IV et, comme le fait judicieusement observer M. Noël (22), cette alliance eut, selon toutes les probabilités, pour résultat d'augmenter encore l'influence déjà si puissante des comtes de Champagne. Aussi, en 1257, voyons-nous Ferry accorder aux habitants de Neufchâteau des lettres qui confirment leurs anciens priviléges et leur en accordent de nouveaux (25); en même temps, le comte de Champagne garantit l'exécution de ces lettres, et, chose plus extraordinaire, les bourgeois eux-mêmes, dans un acte particulier, déclarent accepter les concessions à eux faites par le duc de Lorraine. Cet acte est trop important pour que nous ne le reproduisions pas ici, malgré sa longueur. «..... Nos » li borjois et la communitei dou Nuefchastel en Lorre- » gne faisons sçauoir a tous que si nostre cheris sires » Ferris dux de Lorregne et Marchis, ou si hoir uenaient » en aucun temps contre les conuenances ou contre au- » cune qui sunt contenues es lettres que nos auons de » luy, scellées de son scel, et es lettres que nos en donna » nostre chiers sires Thibauld, par la grâce de Dieu roy » de Nauarre, de Champaigne et de Brie, cuens palazins, » nos requerons nostre chiers seignor li dux qu'il nos » tenist la chartre, et il nos en defalloit, et nos en reque- » rions apres li seignor de Champaigne que il nos feist » tenir la chartre si com il est contenu; et li dux defau- » droit dou faire a sa requeste, nos, à la requeste de

» nostre chiers seignor li dux deuant dict, de son octroi » et de son commandement, nos deuons tenir et torner, » et tenrons et tornerons a nostre chiers seignor li roy » deuant dict, ou a celuy qui seroit sires de Champaigne, » a lor requeste, et a luy serons redeuables et rendables » de toute nostre forteresse, de nostre chastel, de nostre » ville et de toutes nos autres redeuances et seruices, si » com nos deuions a nostre chiers seignor li dux, auant » ce que uenist contre les deuant dictes conuenances, » iusque tant que nos tenist les conuenances de la char- » tre, et iusque nostre sires li roy deuant dict, ou cil » qui seroit sires de Champaigne raueroient aussy les » mises et les dommages qu'ilz aueroient faict par la » priere de deux de lor serjans ; et ce que cil aueroient » leué seroit conté es mises que cil aueroient faictes pour » contraindre nostre chiers seignor li dux a ce qu'il nos » tenist nostre chartre. Et quant nostre chiers seignor li » duc aueroit faict gré selon la chartre, et a nostre chiers » seignor li roy deuant dict, et a celuy qui seroit sires de » Champaigne, nos et toute la communitei, tout le » chastel, la forteresse, la ville et toutes les redeuances » et les seruices, reueniens à nostre chiers seignor li dux » deuant dict, aussi com deuant. »

Et aussitôt après, Ferry, probablement sur l'injonction du comte de Champagne, confirme l'acceptation des bourgeois de Neufchâteau. Nous reproduirons encore cette pièce.

« Et ge Ferris, dux de Lorregne et Marchis, faiz

» sçauoir a tous telz qui ces lettres uerront et orront que » toutes les conuenances qui sont contenues en ces pre- » sentes lettres, lesdicts borjois et la communitei dou » Nuefchastel les ont faictes et cranteez par mon com- » mandement et par ma requeste, et je uuel et octroy » et lo ces conuenances si com elles sunt diuiseez et nom- » meez. Et por que ce soit ferme chose et estable, ge » en ay mis mon scel a ces presentes lettres, avec le scel » nostre chiers seignor li roy (24) devant dict.

» Ce fut faict en l'an nostre seignor M. CC. LVI, as » octaues de lapparicion nostre seignor ou (au) mois de » ianuier (25). »

Nous ne reproduirons pas ici tous les articles de l'espèce de charte que Ferry III venait d'accorder à Neufchâteau, mais nous analyserons plusieurs de ces articles, et ce que nous dirons suffira pour faire voir que cette charte était au moins aussi libérale que la fameuse *loi de Beaumont*. Elle avait d'ailleurs avec cette loi plus d'une similitude, ou plutôt c'était la *loi de Beaumont* elle-même avec des modifications. Voici les principales dispositions qu'elle renfermait.

Le duc « retient la justice et la garde de ses eglises » et de lor choses, et de ses chevailliers et de lor choses, » et de ses fihex (fiefs), et de ses juis (juifs) ». Mais le gouvernement intérieur de la ville et l'administration de la justice sont entièrement abandonnés aux bourgeois et confiés à treize individus nommés par le peuple (27). Ces magistrats, qui portaient le noms de *jurés*, de-

vaient, comme nous l'avons dit, choisir parmi eux un président, qui avait le titre de *mayeur*. Ils n'étaient rééligibles qu'au bout d'un an.

Aucun sujet lorrain ne pouvait s'établir dans la ville sans l'autorisation du souverain.

Tout bourgeois âgé de moins de soixante ans était tenu de prendre les armes, quand le duc l'ordonnait, car le prince s'était réservé *son ost et sa chevauchée* (28); mais on pouvait se faire remplacer, et cette permission est accordée expressément aux marchands et changeurs qui fréquentaient les foires de la Champagne.

A Neufchâteau il y avait deux sortes d'impôts. L'impôt foncier était de deux deniers pour chaque livre de terre, c'est-à-dire, pour chaque parcelle territoriale valant vingt sous. L'impôt mobilier était plus lourd, car les meubles avaient été taxés à raison de six deniers la livre. Sont cependant exceptés de cette contribution les armes, les habits, les *aisemens* ou ustensiles de ménage. Les impôts devaient être levés par le mayeur et les jurés.

A cette époque, comme de nos jours, les prolétaires sont privés de certains droits dont on craint de les voir abuser. Ainsi pour avoir *arbaleste en son hostel et quarraus jusqu'a cinquante*, c'est-à-dire, pour pouvoir détenir des armes, il fallait posséder une fortune de vingt livres. Nous ne savons pas au juste quelle était en ce temps la valeur de la livre lorraine; mais elle devait être encore très-considérable, si l'on peut en juger par le fait suivant. Sous le règne de Ferry III,

le comte de Salm, abusant de son pouvoir, emprisonna l'abbé et les religieux du monastère de Senones et en confia la garde à un certain nombre de soldats, qui firent bonne chère aux dépens de l'abbaye et commirent tant d'excès en ce genre, pendant deux jours et deux nuits, que la dépense, au rapport de Richer, s'éleva à huit sous toulois (29).

A l'exemple de la *loi de Beaumont* et de plusieurs autres chartes de cette époque, la constitution accordée par Ferry III à la ville de Neufchâteau renferme un certain nombre de dispositions pénales.

Le combat judiciaire est autorisé, et celui des champions qui était vaincu devait payer une amende.

Celui qui frappait un homme était puni d'une amende de cinq sous; elle était élevée à quinze sous si l'agresseur avait *fait sang*, et à soixante dans le cas où il avait employé *arme esmoulue*. Celui qui avait *fait plaie de coutel ouverte* était puni comme meurtrier.

Le délit d'injure était réprimé par une amende plus ou moins considérable; il en coûtait cent sous pour appeler quelqu'un larron; mais on pouvait pour le vingtième de la même somme lui dire des choses plus malséantes.

Tels sont quelques-uns des articles les plus remarquables de la charte de Neufchâteau (30); comme on le voit par cet exposé rapide et bien incomplet, elle était de nature à satisfaire les désirs d'affranchissement et de liberté qui semblent avoir tourmenté les habitants de cette ville.

Au reste, et comme nous l'avons déjà dit plus haut, les concessions faites par Ferry III sont l'œuvre de l'influence champenoise au moins autant que la sienne propre. Cette même influence amena sous le règne de ce prince d'autres affranchissements, dont nous ne parlerons pas ici; nous mentionnerons cependant ceux de Nancy, Saint-Nicolas-du-Port, Lunéville, Amance, Gerbéviller, Montfort, Arches, Bruyères et Châtenoy.

Toutes ces libertés accordées aux bourgeois des villes et les améliorations qui furent, sans aucun doute, introduites dans la condition des serfs irritèrent vivement les seigneurs. Ils cherchèrent dès lors les moyens de mettre obstacle à des affranchissements qui devaient, tôt ou tard, sinon anéantir, au moins diminuer considérablement leur puissance.

Ce fut alors qu'ils formèrent et exécutèrent l'audacieux projet d'enlever le duc Ferry et de le tenir prisonnier dans le château de l'un d'entre eux, pendant le reste de sa vie, ou du moins jusqu'à ce qu'ils lui auraient arraché la révocation des actes qui les avaient lésés. La réalité de ce complot et de cet enlèvement a été contestée par la plupart des historiens lorrains; mais depuis la publication du savant mémoire de M. Beaupré (31) elle ne peut plus être révoquée en doute.

Nous ne dirons rien de plus de cet événement, qui est pour ainsi dire étranger à l'histoire de la commune de Neufchâteau, mais que nous devions signaler en passant, et nous reprenons, pour ne plus le quitter, le fil de notre récit.

V.

L'affranchissement presque complet de Neufchâteau eut pour cette ville les suites les plus avantageuses ; la prospérité des bourgeois alla sans cesse en augmentant. Ils éprouvèrent cependant, quelque temps après, un de ces malheurs qui n'étaient pas très-rares au moyen âge. Le comte de Vaudémont Henri I, se trouvant en état d'hostilités ouvertes avec le duc de Lorraine, forma le projet de surprendre et de piller la ville de Neufchâteau, dont la richesse excitait la convoitise. Ce comte de Vaudémont, qui était une espèce de chef de brigands, prit à sa solde un aventurier bourguignon, « fort habile, dit le » chroniqueur Richer, dans l'art de piller les villes, les » campagnes et les châteaux. » Cet aventurier, ayant réuni un certain nombre de malfaiteurs de sa nation, les fit déguiser en marchands. Ils cachèrent leurs armes au fond de leurs ballots et entrèrent à Neufchâteau en petites troupes, afin de ne pas exciter de défiance, dirent qu'ils étaient des marchands étrangers et demandèrent l'hospitalité. Les bourgeois les accueillirent avec bienveillance ; mais, à un signal donné, les aventuriers saisissent leurs armes, et chacun commence à piller la maison de son hôte. Les Neufchâtelois, qui ne pouvaient songer à se défendre, prirent la fuite ; les Bourguignons s'emparèrent de tout ce qui se trouva à leur convenance, chargèrent leurs chariots des objets les plus précieux et

prirent le chemin de leur pays ; mais un certain nombre de Lorrains, avertis de ce qui venait de se passer, les poursuivirent, et, s'étant embusqués sur le chemin par où ils devaient passer, les surprirent et les taillèrent en pièces (52).

Les bourgeois de Neufchâteau souffrirent un grand dommage en cette occasion ; cependant ce malheur fut promptement réparé et n'eut pas de suites funestes pour la prospérité de la ville ; mais d'un autre côté cette opulence leur donna un esprit tracassier et remuant, qui finit par attirer sur eux des calamités de toute nature.

Il semble que Ferry III lui-même eut déjà à se plaindre de leur humeur inquiète ; ce qui nous porte à regarder cette hypothèse comme très-vraisemblable, c'est la facilité avec laquelle Ferry céda à son fils Thiébaut une ville aussi importante. En 1281, ce prince épouse Isabelle de Rumigny, et aussitôt après nous voyons le duc de Lorraine lui abandonner Neufchâteau et plusieurs autres petites villes qui devaient leur affranchissement à l'influence champenoise.

Thiébaut devint alors, aux lieu et place de son père, vassal du comte de Champagne comme seigneur de Neufchâteau et des autres localités que Ferry venait de lui céder ; mais vers cette époque (1284), Jeanne, fille et unique héritière de Henri-le-Gros, roi de Navarre et comte de Champagne, épousa Philippe-le-Bel, qui devait une année plus tard monter sur le trône de France, après le décès de son père Philippe-le-Hardi. Il paraît

que Thiébaut fit quelques difficultés pour se reconnaître homme-lige du roi de France ; il semble aussi que Philippe-le-Bel, dans l'espoir d'attacher à ses intérêts les princes lorrains dont les secours pouvaient lui être utiles, ne se montra pas très-exigeant sur cet article. Il aurait même, si Dom Calmet ne s'est pas trompé, accordé à Thiébaut, vers 1298, des lettres par lesquelles il renonçait à tous les droits qu'il pouvait posséder sur Neufchâteau et les autres villes que Ferry III avait cédées à son fils. Mais ces lettres n'auraient pas été enregistrées, et par conséquent seraient demeurées sans valeur (33).

Philippe-le-Bel avait, au reste, fait acte de suzeraineté avant cette époque, et par lettres du 22 janvier 1296 (1297), autorisé les commerçants de Neufchâteau à fréquenter les foires de la Champagne et à trafiquer librement *par tout le royaume, en marchandises permises et défendues,* à la charge de payer les droits ordinaires (34). Enfin, au mois de juin 1300, Thiébaut, dont les efforts pour obtenir la remise définitive de l'hommage n'avaient pas été couronnés de succès, fit ses reprises entre les mains du roi de France, en qualité de comte de Champagne, ou pour mieux dire comme mari de la comtesse (35).

A cette occasion Philippe donna à Thiébaut des lettres (36) dans lesquelles il déclarait que toutes les difficultés qui pourraient s'élever entre lui, les bourgeois de Neufchâteau et le prince lorrain seraient jugées aux

assises d'Andelot (37), et en appel aux Grands-Jours de Troyes; il promettait de ne pas recevoir en Champagne les sujets de Thiébaut qui voudraient abandonner ses états, ou du moins lui reconnaissait le droit de saisir et de confisquer les biens de ceux qui émigreraient; enfin il lui permettait de tenir à Neufchâteau des Juifs et des Lombards, selon la coutume, et d'y frapper des monnaies qui ne pourraient avoir cours en France (38).

Le duc de Lorraine Ferry mourut en 1303 ; Thiébaut lui succéda, et la ville de Neufchâteau se trouva encore une fois réunie au duché. Vers cette époque les bourgeois commencèrent, d'abord sourdement, puis bientôt d'une manière ouverte, à se mettre en lutte avec les ducs de Lorraine, et c'est sous le règne de Thiébaut que l'on remarque les premières traces de cette opposition. Le but que les Neufchâtelois se proposaient n'était pas précisément de se constituer en république, et de former un petit état indépendant entre la Champagne et la Lorraine; ils voulaient seulement, autant du moins que nous pouvons le savoir, réunir leur ville à la province de Champagne, en obtenant du souverain de cette contrée des priviléges et des libertés qui améliorassent encore leur position.

Deux causes de nature diverse les poussaient à prendre ce parti. Il paraît que leurs intérêts commerciaux l'exigeaient impérieusement. La Lorraine était à cette époque une province assez pauvre; les négociants neufchâtelois y trouvaient peu de débouchés pour leur com-

merce ; tandis qu'une fois leur ville agrégée à la Champagne, ils voyaient s'ouvrir devant eux des marchés d'une importance bien plus grande. L'autorité du roi de France, et la crainte qu'inspirait son pouvoir devaient leur être d'ailleurs fort utiles dans les voyages qu'ils faisaient en Alsace, dans la comté de Bourgogne et dans la partie occidentale de l'Allemagne, pour se procurer les marchandises qu'ils allaient ensuite vendre dans les foires de Champagne et même dans les provinces centrales du royaume.

D'un autre côté, les ducs de Lorraine semblent avoir pris à tâche de mécontenter les habitants de Neufchâteau et de les pousser à la révolte, soit en menaçant l'existence de leurs priviléges, soit même en violant ces priviléges et en les considérant comme non avenus. C'est de ce point de vue qu'il faut, à notre avis du moins, étudier la lutte des bourgeois de Neufchâteau contre les ducs de Lorraine ; ceux-ci voulurent détruire ou restreindre des franchises qui leur paraissaient exorbitantes, et les Neufchâtelois, que leurs richesses avaient rendus entreprenants et ambitieux, n'aspiraient qu'après le moment où ils pourraient se dispenser d'obéir. Il y eut faute et usurpation des deux côtés, et l'on se tromperait également si l'on voulait excuser les ducs ou regarder les bourgeois comme tout à fait innocents.

VI.

On a vu que c'est sous le règne de Thiébaut II (1303-1312) que l'on rencontre les premières traces des divisions et des querelles dont nous allons esquisser le tableau. Les bourgeois de Neufchâteau prétendirent que le duc avait altéré les monnaies, et cette assertion n'était pas dépourvue de vraisemblance. Thiébaut avait le malheur d'être ami de Philippe-le-Bel. Philippe vint à Nancy en 1305 (39), et il est fort possible que ce prince ait conseillé au duc de Lorraine de doubler la quantité de l'alliage. On sait que le roi de France était digne de servir de modèle sous ce rapport, et on connait les moyens ignobles qu'il mit en œuvre pour augmenter ses revenus. Les bourgeois de Neufchâteau, que leurs habitudes commerciales rendaient plus difficiles sur la valeur intrinsèque des signes monétaires, accusèrent le duc de Lorraine d'avoir imité son puissant voisin. « Gens de Neuf-Chasteau, dit Thierriat, qu'auoient » en conseil maints cheualiers des plus grands, porterent » plainte et accusation contre Monseigneur, disant » qu'auoit mis force cuiure es ses monnoies, et qu'argent » de luy n'estoit que faux. Parquoy luy donnoient en leurs » discours le renom qu'estoit mal loyal et faux monoieux. » De ce Mr. le Duc fut outrecuidé, detestant la malice » des susdits accusateurs, dont uint en son ame grande » haine et desir de vengeance a l'encontre d'iceux (40).»

La colère de Thiébaut se comprend quand on sait que l'assertion des Neufchâtelois était dénuée de fondement. « Les monnaies qui nous restent de ce duc, dit Mory » d'Elvange, déposent en sa faveur. L'argent en est très- » bon et très-au dessus du titre de la plupart de celles » que l'on trouve en France dans les mêmes années » (41). »

Si l'on devait prendre à la rigueur quelques expressions de Hugo et de Mory d'Elvange, il semblerait même que les bourgeois de Neufchâteau, non contents de porter contre Thiébaut une accusation injuste, se seraient rendus coupables de sédition (42). Quoiqu'il en soit, ce prince en fit arrêter plusieurs, et entre autres Wiriet, Humbelot et Le Petit qui auraient été les principaux auteurs de ces troubles; mais les bourgeois s'adressèrent aussitôt à Louis, fils de Philippe-le-Bel, qui, après la mort de la reine Jeanne sa mère (1304), était entré en possession du comté de Champagne.

Ce prince, ou pour mieux dire Philippe-le-Bel (43), qui avait conservé, à ce qu'il paraît, l'administration du comté, somma le duc de réparer les torts dont se plaignaient les habitants de Neufchâteau. Sur le refus du duc de Lorraine, Philippe, agissant au nom de son fils, ordonna d'instruire l'affaire *au criminel* (44) et enjoignit aux sires de Joinville, des Barres, de Menost, de Vienne et autres d'entrer en Lorraine pour forcer Thiébaut à donner satisfaction au comte de Champagne (45).

Ils pénétrèrent jusque dans les environs de Darney, et il semble même que Philippe-le-Bel fit occuper militairement la ville de Neufchâteau, puisque Dom Calmet rapporte que ce prince mit en liberté les bourgeois que Thiébaut avait fait emprisonner (46). Le duc de Lorraine, ne se sentant pas en état de résister aux forces réunies de la France et de la Champagne, fit des propositions d'arrangement ; Gaucher de Châtillon, comte de Porcien et connétable de France, fut le négociateur de ce traité, que les parties signèrent le 13 janvier 1311 (1312). Thiébaut promit d'indemniser les bourgeois de Neufchâteau, et pour sûreté de cet engagement s'obligea à remettre au comte de Champagne les châteaux de Montfort, de Frouard et de Châtenoy, dans lesquels ce prince devait placer des garnisons champenoises. Il était également stipulé qu'il y aurait une suspension d'armes depuis le 15 janvier jusqu'à la Pentecôte ; aussitôt après cette fête, Thiébaut devait aller, sous la garde du connétable, prêter foi et hommage au comte de Champagne pour Neufchâteau et les autres localités que nous avons mentionnées plus haut. Et c'était seulement alors que le comte devait retirer les garnisons qu'il aurait placées à Châtenoy, à Frouard et à Montfort (47).

Thiébaut mourut au mois de mai 1312, avant d'avoir pu exécuter la dernière clause de cette convention, et son fils Ferry IV lui succéda. Ce prince paraît avoir eu le dessein d'étouffer la fâcheuse affaire qui avait troublé les derniers mois du règne de son père. Il espérait, sans

doute, que le comte de Champagne ne ferait pas de grands efforts en faveur d'un traité qui n'avait pas encore reçu d'exécution. Nous ignorons quelles étaient les intentions du comte ; mais les bourgeois de Neufchâteau se tenaient sur leurs gardes. Les moteurs de la première sédition, Wiriet, Humbelot et Le Petit, engagèrent leurs concitoyens à invoquer de nouveau la protection du comte de Champagne ; ces derniers suivirent le conseil qui leur était donné et pressèrent Louis de leur faire obtenir satisfaction.

Ferry fut cité *au criminel.* Il se rendit à Paris au mois de juin 1312, comparut le 17 du même mois devant le tribunal du comte de Champagne, succomba, malgré sa défense, et se remit à la volonté de ce prince pour ordonner *de haut et de bas* au sujet des plaintes formulées par les Neufchâtelois. Au reste, les conditions que Louis imposa à Ferry IV furent identiques à celles que Thiébaut avait acceptées cinq mois auparavant (48).

Le duc de Lorraine prêta foi et hommage au comte pour Neufchâteau et les autres localités qui relevaient de la Champagne, s'obligea à remettre ces villes entre les mains de son suzerain jusqu'à ce que le traité fût exécuté (49), promit de respecter les droits des habitants de Neufchâteau, de réparer les violences commises contre eux, et de supporter toutes les dépenses que cette affaire avait occasionnées. Ces conditions étaient assez dures ; le duc de Lorraine obtint seulement que ceux qui avaient accompli les ordres de son père contre les Neufchâtelois,

et notamment l'archidiacre Philippe de Sierck, Arnould de Sierck, son frère, et le sire de Florenges seraient à l'abri de toute condamnation et ne payeraient aucuns dommages-intérêts (50).

Cette victoire rendit les habitants de Neufchâteau plus entreprenants que jamais ; le traité de 1312 fut suivi de nouveaux troubles (51), et Ferry, que ces querelles fatiguaient, saisit l'occasion de céder Neufchâteau. Sa mère, Isabelle de Rumigny, quoique assez âgée, épousa en 1314 le connétable Gaucher de Châtillon, et Ferry lui abandonna pour douaire la ville de Neufchâteau. Gaucher, qui avait été le négociateur du traité de 1312 et qui avait assuré aux Neufchâtelois une satisfaction complète, devait leur plaire beaucoup plus que le duc de Lorraine. Aussi tant que cette ville resta au pouvoir du connétable, les bourgeois semblent avoir senti la nécessité de se tenir tranquilles.

Il est probable que Gaucher, de son côté, s'abstint de tout ce qui aurait pu donner des inquiétudes aux bourgeois. Ce qui nous porte à regarder cette assertion comme certaine, c'est que l'histoire n'a conservé aucun fait relatif à la commune de Neufchâteau pendant les douze ans que Gaucher fut en possession de cette ville. Nous savons seulement qu'il y battit monnaie, et que cette entreprise fut la source de difficultés assez graves entre lui et le duc de Lorraine. Ferry prétendait que l'abandon momentané qu'il avait fait de la ville de Neufchâteau ne pouvait conférer au connétable le droit d'y

frapper des monnaies Gaucher soutenait opiniâtrément le contraire; enfin les parties s'arrangèrent, et *l'an de grace Nostre Signour mil trois cens et dizeut* (dix-huit), *le merquedy apres la feste de la Natiuitei Nostre Dame ou mois de septembre*, Ferry et Gaucher convinrent que ce dernier jouirait du droit que le premier lui avait contesté (52); mais les monnaies de Gaucher devaient avoir le même poids et le même titre que celles de Ferry. Le duc de Lorraine s'engageait à les laisser circuler dans ses états, concurremment avec ses propres monnaies, et le traité lui assurait la moitié des bénéfices que Gaucher pourrait réaliser (53). Il surgit cependant plus tard de nouvelles difficultés à l'occasion de l'atelier monétaire que le connétable avait créé à Neufchâteau ; mais ces difficultés furent terminées en 1321 (le 28 juin) par une autre convention, aux termes de laquelle Gaucher s'engagea à ne plus employer que le coin ducal (54).

La vigilance et la fermeté dont Ferry faisait preuve, quand il s'agissait de défendre ses droits à la propriété de Neufchâteau, prouvent que, s'il avait, dans un moment de lassitude, consenti à céder cette ville pour quelque temps, il la regardait néanmoins comme d'une haute importance ; aussi le voyons-nous, même pendant que Gaucher était en possession de Neufchâteau, résister au roi de France Philippe V qui voulait exercer un droit de suzeraineté sur cette ville. En 1318, il présenta à ce prince un acte émanant de Henri comte de Blâmont (55), Henri III comte de Vaudémont et Mathieu ou Vauthier

de Beaufremont, lesquels attestaient que la ville de Neufchâteau ne dépendait pas et n'avait jamais dépendu des rois de France, que par conséquent le roi Philippe n'avait aucun *dominium* à Neufchâteau et qu'il n'y pouvait jouir d'aucun revenu, et de plus que les bourgeois de cette ville n'étaient point obligés envers lui, comme entièrement étrangers à sa juridiction. Les trois seigneurs dont les noms figurent dans cet acte avaient été voués de la ville de Neufchâteau, et connaissaient parfaitement sa position, les droits et les devoirs de ses habitants. Cette attestation n'avait d'autre but que d'empêcher Philippe V et ses successeurs d'exercer sur Neufchâteau une suzeraineté qui appartenait aux comtes de Champagne seulement. Le duc de Lorraine, en faisant usage de cet acte, ne prétendait nullement éluder l'exécution des différents traités intervenus entre les comtes de Champagne et ses prédécesseurs. Mais la plupart des historiens lorrains n'ont pas compris le sens ni la portée de l'attestation (56), et ont gratuitement supposé qu'elle était destinée à faire reconnaître que le duc de Lorraine était seul et souverain seigneur de la ville dont nous parlons.

Philippe-le-Bel, d'abord comme époux de Jeanne, plus tard comme tuteur de son fils Louis, et ce prince lui-même, après être monté sur le trône de France, exercèrent différents droits sur la ville de Neufchâteau, toujours cependant en qualité de comte de Champagne, ou comme représentant le souverain de cette province.

Après la mort de Louis X, sa fille Jeanne avait hérité de la Champagne ; mais il paraît que le roi de France, qui était tuteur de cette princesse, voulait se faire personnellement reconnaître seigneur suzerain de Neufchâteau, et c'est tout ce que l'attestation de 1318 avait pour but et eut pour résultat d'empêcher.

Nous voyons même quatre années plus tard (57) le roi de France Charles IV confirmer, mais seulement comme tuteur de Jeanne, les lettres que son frère Louis X avait données en 1312 au duc de Lorraine (58).

Isabelle de Rumigny mourut en 1326, et Neufchâteau revint au duc de Lorraine ; la même année (6 décembre) il céda cette ville à sa femme Isabelle d'Autriche à titre de douaire (59).

Les Neufchâtelois restèrent assez paisibles pendant le reste du règne de Ferry IV, et pendant celui de Raoul son fils et son successeur. Ils eurent cependant quelques difficultés avec ce dernier. Ces difficultés devaient être examinées, dit un acte de 1345, *aux prochains jours de Troyes, ou ez premieres assises de Vitry ou de Chaumont ;* mais l'année suivante, *le jeudi deuant la feste de saint Jehan-Baptiste,* le duc Raoul et les Neufchâtelois soumirent leurs contestations, au sujet des libertés et franchises de la ville, à quatre arbitres qui devaient prononcer en dernier ressort. Le duc nomma pour le représenter Guillaume de Rosières, abbé de Saint-Epvre-lès-Toul, et Jean Hazar d'Amance, abbé de Beaupré. Renault de Nancy, chevalier, fut

chargé de remplacer celui des arbitres qui ne pourrait assister aux conférences. Les Neufchâtelois, de leur côté, choisirent comme mandataires Simonin Le Petit et Humbelot le Pourcelet, leurs compatriotes. Jaquemin Wiriet fut désigné comme arbitre suppléant (60). Nous ignorons quels furent les résultats de cet arbitrage; mais ce que nous ne pouvons nous dispenser de faire observer, c'est que les trois mandataires des Neufchâtelois portaient précisément les mêmes noms que les trois bourgeois emprisonnés par ordre de Thiébaut II.

Il ne paraît pas que Ferry IV et Raoul aient jamais résidé à Neufchâteau, comme l'avaient fait plusieurs ducs de Lorraine. Raoul y fonda, en 1344, une chapelle dédiée à la Sainte Vierge et à saint Julien, et constitua pour le traitement du chapelain une rente à prendre sur les revenus du tabellionage de la ville (61).

VII.

Malgré les difficultés qui s'élevèrent entre Raoul et les Neufchâtelois, on peut dire que depuis le moment où la ville fut remise à Gaucher de Châtillon jusqu'au commencement du règne de Jean I, les bourgeois ne firent aucune tentative de nature à mécontenter gravement leurs souverains; mais nous les voyons pendant tout ce temps maintenir avec énergie les droits dont ils jouissaient depuis près d'un siècle.

Au moyen âge il était assez ordinaire qu'un prince

qui avait des réclamations à former contre un de ses voisins fit arrêter et retenir, jusqu'à ce que justice lui fût rendue, les sujets de ce dernier qui avaient le malheur de tomber entre ses mains. Ils devenaient en quelque sorte des otages qui répondaient de l'accomplissement des obligations contractées. Les bourgeois de Neufchâteau, qui se trouvaient dépendre à la fois des comtes de Champagne et des ducs de Lorraine, furent, à ce qu'il paraît, souvent en butte à des avanies de cette nature. Aussi, en 1324 et années suivantes, les voit-on réclamer et obtenir de Jean de Sarrebruck seigneur de Commercy, de Thomas de Bourlémont évêque de Toul, de Thibault comte de Blâmont (62), d'Erard seigneur du Châtelet, et de Liébaut de Beaufremont, des attestations qui devaient avoir pour résultat de prévenir le retour de semblables vexations. Ces personnages, dont plusieurs avaient été voués de Neufchâteau, affirmaient que les habitants de cette ville ne devaient pas être arrêtés pour répondre des dettes de leurs souverains, attendu qu'ils n'appartenaient ni aux comtes de Champagne ni aux rois de France, et n'étaient pas sujets des ducs de Lorraine, dont ils reconnaissaient cependant l'autorité dans certaines limites (63).

Jeanne comtesse de Champagne céda cette province à Philippe de Valois en 1336 ; l'union devint dès lors irrévocable, et ce fut désormais aux monarques français que les ducs de Lorraine furent obligés de faire hommage pour la ville de Neufchâteau. Philippe de Valois

ne tarda pas à donner aux habitants de cette ville une preuve de bienveillance; en 1344 (26 avril) il signa des lettres qui défendaient au bailli de Chaumont et *à tous autres ses justiciers* d'arrêter les marchands de Neufchâteau, pour sûreté des réclamations que l'on pouvait avoir à adresser aux ducs de Lorraine (64). Mais cette protection devait avoir ses inconvénients; les officiers du roi de France pensèrent que les Neufchâtelois étaient sujets de quelqu'un, et que, ayant cessé d'être lorrains, ils devaient être champenois; en conséquence ils les imposèrent comme les autres sujets français. En 1347, les bourgeois de Neufchâteau reçurent ordre de payer la somme de 648 livres tournois pour leur part dans les subsides. Comme les officiers du roi de France paraissaient disposés à exiger le versement de cette somme, les bourgeois jugèrent à propos de redevenir lorrains, ne fût-ce que pour un instant, et s'adressèrent à Marie de Blois, qui gouvernait le duché comme régente pendant la minorité de son fils Jean I. Marie fit remontrer à Philippe que les prétentions de ses officiers ne pouvaient se justifier; et le roi, qui ne voulait pas mécontenter une princesse dont le mari venait de mourir pour la France sur le champ de bataille de Crécy, défendit à ses officiers de finance de rien demander à l'avenir aux Neufchâtelois. Au mois de mars 1348 (1349), il donna des lettres dans lesquelles il reconnaissait que les habitants de cette ville, et des autres localités qui se trouvaient dans la même position à l'égard de la cou-

ronne de France, telles que Montfort et Châtenoy, n'avaient jamais contribué aux tailles, subsides et autres impositions. Il paraît que ces lettres ne furent pas immédiatement signifiées aux *justiciers* français, car le 22 octobre 1349, Geoffroy de Nancy, châtelain de Vaucouleurs et bailli de Chaumont, mandait à Lyon Choffier, prévôt d'Andelot, de lever sur les habitants de Neufchâteau la somme de 648 livres tournois, à laquelle ils avaient été taxés, et de les contraindre au payement. Nouveau refus des bourgeois, et le 4 décembre 1349, *commandement itératif* de verser les 648 livres. Ce fut seulement alors que les bourgeois parvinrent à prouver au bailli de Chaumont qu'ils ne devaient rien payer; *le dimanche des brandons* 1349 (1350) Geoffroy de Nancy ordonna au prévôt d'Andelot de surseoir à la contrainte qu'il avait exercée contre eux; et cette contrainte fut levée définitivement le 30 juin suivant (65).

Cette occasion ne fut pas la seule où l'on vit les Neufchâtelois se rappeler qu'ils étaient lorrains, et sous le règne de Charles V ils prirent part à des violences commises contre des prévôts et sergents du roi, qui, selon toutes les probabilités, avaient voulu commettre quelque extorsion ou lever quelque impôt illégal (66).

Quelque temps après la tentative faite par les officiers du roi de France, pour soumettre les Neufchâtelois au payement des subsides, Marie de Blois épousa en secondes noces Ferry comte de Linange (Leningen) et fut obligée, aux termes d'un codicille de Raoul, de partager la ré-

gence avec Eberhardt comte de Wurtemberg, qui délégua pour le remplacer Burckhardt sire de Fénétrange. Si l'on pouvait ajouter foi aux récits des historiens lorrains, Marie et Burckhardt auraient fait fortifier du côté de la ville l'ancien château des ducs, et cette entreprise aurait donné lieu à un procès, dans lequel les régents de Lorraine auraient eu le dessous (67). Mais les historiens qui ont reporté ces événements à la régence de Marie de Blois se sont complétement trompés; ils ont attribué à Marie et à son co-régent des faits qui sont personnels au duc Jean, et qui au lieu de s'être passés en 1351 ou 1352 ne se sont accomplis qu'en 1389.

Nous devons avertir, avant de commencer l'exposé des querelles que les Neufchâtelois eurent avec les ducs Jean I et Charles II, qu'ici nous abandonnons complétement les traces des historiens lorrains, pour suivre pas à pas les *considérants* de l'arrêt rendu en 1412 par le parlement de Paris. Ces *considérants* et les récits de nos écrivains sont contradictoires presque sur tous les points. Mais nous croyons que l'on ne peut hésiter à donner la préférence à l'arrêt de 1412, et cela pour trois raisons : 1° cet arrêt est presque contemporain des faits qui y sont relatés, tandis que les historiens lorrains sont bien postérieurs; 2° ces derniers sont obscurs et souvent même en désaccord entre eux; 3° enfin l'exposé qui précède l'arrêt de 1412 est beaucoup moins accablant pour les ducs de Lorraine; or il est évident que, loin de pallier leurs torts et de présenter leurs actes sous le

jour le plus favorable, le parlement devait, au contraire, rechercher tout ce qui pouvait justifier l'arrêt si humiliant qu'il allait rendre contre Charles II. Et cependant les *considérants,* qui sont fort étendus, ne mentionnent pour ainsi dire aucun des actes de cruauté imputés à ce prince et à son père. Nous suivrons donc, comme nous le disions tout à l'heure, les données que cet arrêt renferme, et nous les compléterons par les indications puisées au trésor des chartes de Lorraine et dans les récits de nos historiens.

La *Chronique de Lorraine* rapporte qu'en 1372 les Neufchâtelois subornèrent un secrétaire du duc Jean I, qui présenta à la signature de ce prince, au milieu de plusieurs ordonnances, un acte par lequel le duc reconnaissait n'avoir aucun droit de souveraineté sur les habitants de Neufchâteau et avouait que le roi de France était leur seul et légitime seigneur. Jean, qui avait la mauvaise habitude de signer ses ordonnances sans les lire, ou qui peut-être ne savait pas lire, apposa sa signature au bas de cet acte. D'après la même narration, il se trouvait alors à Paris, mais n'ayant pas tardé à connaître la machination dont il venait d'être victime, il accourut en Lorraine, rassembla des troupes et marcha sur Neufchâteau. Les bourgeois avaient pris les armes et se disposaient à résister. Cependant ils perdirent courage dans le moment décisif, car la révolte fut comprimée sans difficulté. Les principaux auteurs de cette insurrection furent arrêtés et plusieurs d'entre eux décapités (68).

Il manque à ce récit plus que la vérité. Le rédacteur de la *Chronique de Lorraine,* qui a vécu longtemps après le règne de Jean I, a placé sous la date de 1372 des événements qui ne peuvent être que ceux de l'année 1389. Ce qui le prouve, c'est que l'arrêt de 1412 n'aurait pas manqué de mentionner, si elles eussent été réelles, les exécutions ordonnées par le duc de Lorraine. La supercherie que l'on prête aux Neufchâtelois est d'ailleurs invraisemblable, parce qu'elle ne pouvait avoir les résultats qu'ils en auraient attendus.

Depuis la fin de la régence de Marie de Blois jusqu'à l'année 1389, nous ne trouvons aucun fait concernant Neufchâteau, à l'exception toutefois d'une confirmation des priviléges de cette ville, accordée en 1369 par le duc Jean lui-même, et d'une autre confirmation des mêmes priviléges émanés du roi Charles V au mois de novembre 1372 (69).

Nous devons même faire observer qu'à cette époque, et pour des raisons qui nous sont inconnues, les Neufchâtelois semblaient pencher du côté de la Lorraine plutôt que de celui de la France. Ainsi au commencement de l'année 1377, Jean de Marancourt et Jean Poiroz de La Fauche, sergents royaux à Andelot, s'étant rendus à Neufchâteau pour y *faire certains cris, édits et commandements de par le roi et les exécuter,* furent expulsés de la ville. Quelques mois après, le prévôt d'Andelot ayant voulu *crier* à Neufchâteau *les jours ordonnés audit Andelot,* en avait été empêché par le

mayeur et les jurés. Le 19 mai, Guillaume de Bourbilly, bailli de Chaumont, mandait à Jean Jacquinet et autres sergents royaux de se rendre à Neufchâteau et d'ajourner le mayeur, *à cause de désobéissance.* Le 27 du même mois, il enjoignait à Guillaume Deschamps sergent royal d'aller dans la même ville, *pour y faire les dits cris,* avec ordre au mayeur d'obéir sous peine de 100 marcs d'argent, et d'ajourner ce magistrat et les jurés pour rendre compte de leur manière d'agir (70).

Ces faits établissent, à notre avis, que les bourgeois étaient loin de vouloir se séparer entièrement de la Lorraine et lutter à force ouverte avec leur souverain. Mais dès l'année 1389 s'ouvrit une série de troubles et de violences qui durèrent, avec des interruptions, jusqu'en 1412.

Le duc Jean eut tout à coup *tres grande hayne contre les habitans dudit Neufchastel.* Ce sont les termes qu'emploie le procureur général du roi dans ses réquisitions de 1412; il ajoute que ce fut *sans cause raisonnable,* ce qui est faux; nous avons, en effet, trouvé dans Chevrier un passage qui jette quelque jour sur cette question. Les officiers de finance de Jean I auraient voulu percevoir à Neufchâteau certains droits que les bourgeois ne croyaient pas devoir payer, et il serait résulté de ces prétentions une sorte d'émeute, dans laquelle deux receveurs auraient été massacrés (71). Il est vrai que Chevrier reporte ces faits à l'année 1381, mais il est très-vraisemblable qu'il y a ici erreur de date et

l'on comprend alors comment le duc de Lorraine conçut *tres grande hayne* contre les Neufchâtelois.

Il résulte aussi d'une transaction, dont nous parlerons plus loin, que dès cette époque les bourgeois et Jean I étaient en procès devant le parlement de Paris au sujet du château que possédaient les ducs de Lorraine. Enfin les premiers avaient élevé autour de ce château des murs qui ne permettaient plus d'y entrer sans traverser la ville, et interceptaient ainsi les communications de la garnison avec la campagne.

Jean se rendit à Neufchâteau en 1589, fit occuper la ville *à force de gens d'armes* et ordonna à tous les habitants grands et petits de se rendre dans l'intérieur du château. Quand ils furent réunis, et que les portes eurent été fermées, il les fit tous venir devant lui les uns après les autres, « et leur exposa plusieurs choses, en leur disant » que à tort et contre raison ils auoient obey et obeis- » soient au Roy et à ses Officiers, en confessant à son » préiudice que ladite ville de Neufchastel estoit du » ressort et souueraineté du Roy, dont il n'estoit riens, » et que ce estoit fait en le deschetant, et qu'en tant » qu'ils auoient recognu le Roy au regard desdits ressorts » et souueraineté, ils avoient forfaicts enuers luy leurs » corps et tout leur auoir. » Le duc ajoutait : « qu'ils » auoient faicts grands murs à l'enuiron de son chastel » dudit Neufchastel, encloant et mettant iceluy chastel en » et au dedans des murs, et de la fermeture de la dite » ville. Parquoy ils auoient forfaict enuers luy leurs » corps et leurs biens. »

Ces reproches effrayèrent extrêmement les Neufchâtelois ; le duc, rapporte l'arrêt de 1412, « les tint et les » mist en tres-grand doute de leurs corps, et n'estoit » aucun des habitants de ladite ville qui osast contrarier » ne riens defendre ne dire alencontre de sa volenté. »

En même temps des soldats parcouraient la ville en armes et disaient que le duc voulait punir de mort les principaux bourgeois ; « et auec ce estoit commune et » ferme renommée en ladite ville qu'icelui duc Iean auoit » fait venir..... vn bourreau pour couper les testes à » plusieurs d'iceux Bourgeois et habitants de ladite » ville. »

Jean profita de leur frayeur pour en obtenir tout ce qu'il voulait ; ils promirent de n'avoir plus aucun rapport avec les officiers du roi de France et de payer, pour réparation de leurs méfaits passés, une somme de dix mille francs d'or, sur lesquels trois mille francs furent immédiatement remis au duc de Lorraine.

Ce dernier, non content d'avoir ainsi obtenu les concessions qu'il désirait, s'occupa de mettre le château en état de défense, afin d'empêcher les bourgeois de le livrer de nouveau au roi de France, ainsi que cela avait déjà eu lieu plusieurs fois, aux termes des lettres émanées des ducs de Lorraine. A cet effet, il fit pratiquer dans la muraille du château du côté de la campagne une porte, afin que l'on pût y entrer et en sortir librement, sans être obligé de traverser la ville ; quant à la porte qui s'ouvrait du côté de la ville elle-même, il la

rendit inaccessible, en faisant creuser en avant un fossé large et profond, et en établissant un pont-levis « et » autres defences et fortifications (72). »

Ce que le duc de Lorraine craignait ne tarda pas à se réaliser. Il avait à peine quitté Neufchâteau, que les bourgeois s'adressèrent au roi de France pour en obtenir le redressement de leurs griefs. Charles VI fit immédiatement occuper la ville et probablement aussi le château et fit assigner le duc devant le parlement.

Ce grand corps judiciaire rendit bientôt après un arrêt, dont la date ne nous est pas connue d'une manière positive, et « par lequel ladite ville et chastel dudit » Neufchastel fut déclarée et prononcée.... estre des fiefs » du Roy....., à cause de sa comté de Champagne, et » des ressorts dudit Bailliage de Chaumont, sous le siege » et assise d'Andelot audit Bailliage, et des Grans-Iours » de Troyes de semblable condition que les autres fiefs » de Champagne..... Et au regard des habitants dudit » Neufchastel et des nouuelletez que le duc Iean auoit » faictes contre eux; c'est à sçauoir d'auoir percé les » murs de ladite ville, faite ladite porte ou poterne et » entree deuers le chastel d'icelle ville pour aller aux » champs, fossez à l'enuiron dudit chastel, pontleuis a » planchette en iceluy chastel du costé de la ville qui » estoit contre la forme des Chartres et confirmations....., » iceux habitants impetrerent vne complainte en cas de » saisie et de nouuelleté contre le Duc, et auec eux fut » adjoint le Procureur du Roy.... (73). »

Jean forma opposition à cet arrêt. La chose fut, *comme contentieuse, mise en la main du Roy,* et le duc de Lorraine fut assigné à comparaître de nouveau devant le parlement, *pour proceder comme il appartiendroit* (74). Mais ce prince ne vit pas l'issue du procès que les Neufchâtelois lui avaient intenté ; il mourut le 21 septembre 1390. Il avait succombé à une maladie de langueur ; néanmoins le bruit se répandit aussitôt qu'il avait été empoisonné par un émissaire des habitants de Neufchâteau. Ce bruit prit beaucoup de consistance, et le duc Charles II, qui venait de succéder à son père, semble avoir cru pendant quelque temps à la culpabilité des bourgeois.

VIII.

Charles reprit le procès qui était resté *pendant* (75) ; mais il succomba, et le parlement rendit en 1391 un nouvel arrêt qui confirmait le premier, et par lequel il était fait « inhibitions et deffences audit Duc de ne meffaire » ou forfaire ausdits habitans, ny à aucun d'iceux, soit » en leurs corps, soit en leurs biens ; par soy ou par per- » sonne interposée, à peine de mil marcs d'argent.... » En même temps, le parlement commit pour exécuter cet arrêt un de ses membres *Monsieur Me Gaillard Petit-fame.* Ce dernier s'étant aussitôt rendu à Neufchâteau, qui était alors occupé, nous le croyons du moins, par des troupes françaises, fit « boucher, murer et estouper

» la poterne et entree du chastel qui issoit aux champs, » emplir les fossez qu'auoit fait faire le duc Iean, oster et » deffaire les ponts-leuis et planchettes estans du côté » de la ville » (76). Les Neufchâtelois obtinrent de la sorte satisfaction pour tous leurs griefs; ils n'osèrent cependant poursuivre le remboursement des trois mille francs qui leur avaient été extorqués, et le parlement ne rendit aucune décision à cet égard; les bourgeois ne renoncèrent point toutefois à leur prétention, mais s'abstinrent de la faire valoir pour le moment (77).

La concorde sembla rétablie entre eux et le duc de Lorraine; les Neufchâtelois firent même à Charles II *plusieurs gratuitez et dons, et aussi à la Duchesse sa femme et à leurs enfans* (78). Charles, de son côté, parut renoncer à tout projet de vengeance; il donna même aux bourgeois une preuve de sa bonne volonté à leur égard; il est vrai cependant que cette démonstration ne fut peut-être pas entièrement volontaire. Quoiqu'il en soit, le 5 janvier 1597 (1598), il se rendit au parlement et déclara que, *pour l'honneur et reuerence du Roy, et en presence du Roy, il... remettoit ausdits habitans et communauté dudit Neufchastel tout le mautalent et ire qu'il auoit contr'eux* (79).

Cependant ces dispositions bienveillantes ne tardèrent pas à faire place à des sentiments tout opposés. Le duc de Lorraine témoigna à plusieurs reprises la haine qu'il éprouvait contre les Neufchâtelois. Il dit même publiquement « qu'ils auoient faict mourir son pere,

» et qu'il n'estoit pas Seigneur de ladite ville, mais » l'en estoit le Roy, et les gros Bourgeois d'illec, et que » les vilains de ladite ville faisoient plus grande reco- » gnoissance et obeissance au Roy qu'à luy, et le des- » cheritoient de la ville (80) ». Dans sa colère, il leur prodiguait les épithètes les plus outrageantes et notamment celle de *Jacques*, les assimilant ainsi aux serfs qui s'étaient insurgés vers 1350, et dont la révolte avait reçu le nom de *Jacquerie*.

Thierriat et Chevrier ont fait de grands efforts pour prouver que telle n'est point l'origine du sobriquet de *Jacques*, que l'on donne encore aujourd'hui aux habitants de Neufchâteau; mais toute leur rhétorique ne peut l'emporter sur les faits; nous citerons cependant un passage de Thierriat qui est assez curieux: « Aduint que » ceux de Neuf-Chasteau eurent nom de Jacques, de ce » que iceux apprivoisoient des oisels qui auoient mesme » nom, comme il aduient céans (à Mirecourt) qu'on nous » donne le surnom de Hoche-culs, pour quoy cet oisel » est tant vulgaire que les bords du Madon en sont tout » couuerts (81) ».

Le duc de Lorraine avait dit, en parlant des bourgeois de Neufchâteau, *qu'il courrouceroit en corps et en biens lesdits habitans....., tellement qu'ils l'apercueuroient;* aussi la frayeur fut-elle grande parmi eux, et plusieurs, craignant que Charles ne réalisât ses menaces, quittèrent la ville et allèrent s'établir en France (82).

Un procès que les Neufchâtelois eurent en 1402, au

sujet du meurtre d'un français, nommé Guyon de la Borde, qui avait été tué par quelques-uns d'entre eux, fit penser à Charles qu'il pourrait leur arracher quelques concessions (83). Ayant obtenu du roi de France l'autorisation de transiger avec les bourgeois de Neufchâteau, au sujet des difficultés qui les avaient divisés, il se rendit dans cette ville, et, le 13 avril 1402 (1403), il ordonna aux habitants de se réunir *en la cimetière de l'église parochiaul de Saint-Nicolas*. Les bourgeois, cédant à la crainte, reconnurent que le duc de Lorraine avait le droit d'établir dans son château « des poternes et » issues pour sortir et entrer aux champs, que les em» pêchements qu'ils avaient mis avaient été faits indû» ment, » et ils renoncèrent « à toutes demandes et pro» cès intentés à ce sujet. » Le duc, de son côté, leur remit la somme de sept mille francs qui restait à payer sur l'amende de dix mille à laquelle ils avaient été condamnés par le duc Jean I, avec les frais et dépens des procès dont il a été fait mention (84).

Charles II attendit probablement une occasion plus favorable pour mettre à exécution les projets de vengeance qu'il nourrissait, et de 1403 à 1410 l'histoire ne rapporte aucun fait qui concerne directement Neufchâteau; mais ces années de trêve furent signalées par plusieurs expéditions que des Lorrains firent en Champagne, à la connaissance et en quelque sorte avec l'approbation de Charles II. De 1401 à 1406 la frontière de France fut exposée à des courses continuelles de la part

des seigneurs lorrains habitant les environs de Châtenoy et de Neufchâteau. Jean-Louis Liébaut de Thuilieres, Jean et Millot d'Autrey, Charlot et Henri de Deuilly se firent remarquer à cette époque par les déprédations qu'ils exercèrent. Cependant ces excès et ces brigandages attirèrent enfin l'attention de la France. Le Grand Conseil décida, en 1406, que *Jean, seigneur de Montagu, Vidame du Laonnais, Conseiller et Souuerain Maistre d'Hostel du Roi et l'Admiral de France, qui lors estoit nommé Pierre de Breban dit Clignet, à puissance de gens d'armes iroient au païs de Lorraine* pour obtenir une satisfaction éclatante.

Le Grand Maître d'hôtel et l'amiral occupèrent Neufchâteau avec trois mille hommes et se disposèrent à pénétrer dans le duché. Charles II qui n'était pas en mesure de résister, ou qui voulait éviter une guerre avec la France, s'empressa de traiter avec les généraux du roi. Nous ne reproduirons pas ici le texte de la convention, qui fut conclue au mois de juillet 1406, et nous nous contenterons d'indiquer quelques-unes des stipulations qui y étaient contenues. Le duc de Lorraine s'engageait à comparaître « par deuant le Roi dedans le » iour de Noël prochain venant, auquel iour luy seront » exposez les causes pour lesquelles le Roi est indigné » enuers luy, à quoi il rendra et s'excusera souueraine- » ment, et de plein et sans procez, en exposant ses » bonnes raisons s'aucunes en a » ; il promettait d'amener avec lui ou de punir sévèrement ceux de ses sujets

qui étaient accusés des violences dont nous avons parlé; enfin il livra au Maître d'hôtel et à l'amiral les villes ou villages qui relevaient de la couronne de France, et ceux-là lui promirent un sauf-conduit pour qu'il pût aller à Paris présenter sa défense (85).

Le duc n'exécuta pas le traité qui venait de lui être imposé, et comme Charles VI était en démence et le royaume plongé dans une foule d'embarras, on ferma momentanément les yeux sur ce nouveau méfait; il y eut même encore des brigandages commis sur la frontière en 1407, et ces violences ne furent pas réprimées (86). Mais, non content de protéger ainsi ceux de ses sujets qui s'en rendaient coupables, le duc de Lorraine se préparait, contre ses promesses, à exercer une vengeance terrible contre les Neufchâtelois.

Nous ignorons quel fut le prétexte de ces violences. Les bourgeois s'étaient-ils refusés à exécuter la transaction de 1405? Avaient-ils pris des mesures ou fait des démarches que Charles ait pu regarder comme attentatoires à son autorité? L'histoire ne nous fournit sur ce point aucun renseignement. Quoiqu'il en soit, vers le commencement du carême de l'année 1409 (1410), le bruit se répandit à Neufchâteau que le duc voulait occuper la ville militairement, ordonner l'arrestation de plusieurs bourgeois, *et aucuns faira coupper les testes, ou autrement les faire mourir* (87).

Quelques-uns des principaux habitants, craignant que la colère du souverain ne fît explosion sur eux,

quittèrent alors la ville et se mirent en sûreté sur le territoire français. Quelques jours après, Charles, qui conduisait à Bethel *Madame de Nevers et Madame de Coucy*, se dirigea vers Neufchâteau, et plusieurs bourgeois des moins considérables allèrent à sa rencontre *montez et armez pour luy faire honneur et reuerence*. Charles, étonné de l'absence des habitants les plus riches, demanda où ils se trouvaient. Un nommé Thierry Pourcelot, lieutenant du bailli de Nancy à la résidence de Neufchâteau, répondit qu'ils étaient sortis de la ville à cause des menaces de leur souverain. Charles affirma alors qu'il n'avait aucun ressentiment contre eux ; il enjoignit à Thierry Pourcelot de convoquer le prévôt de Châtenoy et un tabellion, et de procéder ensemble à une enquête, afin de découvrir les malveillants qui avaient répandu le bruit que lui Charles était irrité contre les Neufchâtelois, ajoutant que son intention était de punir ceux qui avaient tenu ces propos. Enfin, il ordonna à Pourcelot d'engager les émigrés à rentrer dans la ville, disant *qu'il ne leur feroit ou souffriroit aucun mal, villenie ou desplaisir*. Ces paroles furent répétées de toutes parts ; d'un autre côté, le duc de Lorraine ne commit aucune violence à Neufchâteau. Plusieurs bourgeois, rassurés sur les intentions du prince, revinrent alors dans leurs maisons et y rapportèrent leur mobilier.

Environ quinze jours après, le 27 février 1409 (1410), un serviteur de Charles, nommé Thiercelot Boucheseiche, arriva à Neufchâteau de grand matin et annonça

que le duc de Lorraine revenait de Rethel, mais qu'il s'était arrêté à Montier-sur-Saulx (village situé à dix lieues de Neufchâteau), et qu'il n'osait quitter ce lieu, parce que Edouard marquis de Pont-à-Mousson, fils du duc de Bar, s'était embusqué sur la route avec des hommes d'armes pour le faire prisonnier. Charles ordonnait aux bourgeois de s'armer promptement et d'aller au-devant de lui en aussi grand nombre qu'ils pourraient.

Soixante à quatre-vingts bourgeois *des plus notables* montèrent aussitôt à cheval, et *armez et bien accompagnez* s'avancèrent dans la direction de Montier-sur-Saulx. Ils rencontrèrent le duc à cinq ou six lieues de Neufchâteau et furent fort étonnés de le trouver escorté de plus de quatre cents cavaliers; d'un autre côté, ils ne virent ni le marquis de Pont-Mousson, ni ses gens d'armes, et l'on sut plus tard que ce prince, dont le père était en paix avec le duc de Lorraine, n'avait jamais songé à enlever celui-ci.

Charles II arriva à Neufchâteau dans la soirée; mais avant qu'il entrât dans cette ville, un grand nombre de gens d'armes allèrent, par ses ordres, se placer en embuscade sur les diverses routes qui y conduisaient et arrêtèrent tous ceux qui en sortaient ou qui s'y rendaient.

Deux jours auparavant (le 25 février), cinq cents cavaliers lorrains, partis du Châtelet, étaient passés devant Neufchâteau et avaient répandu le bruit qu'ils allaient en

Champagne *deuant Brioncour pour prendre la maison de messire Huë de Bulligneuille,* avec lequel les seigneurs de Deuilly étaient en guerre ; mais ils ne s'avancèrent que jusque dans les environs de La Fauche et retournèrent loger à Brancourt, où ils attendirent pendant deux jours l'arrivée du duc de Lorraine.

Ce prince passa à Neufchâteau la nuit du 27 au 28; la paix ne fut pas troublée ; le maître d'hôtel et les serviteurs de Charles payèrent leurs dépenses, et le matin les gens d'armes montèrent à cheval comme s'ils se disposaient à partir. Le duc parut alors, *vint à la Croix dudit lieu, qui est vne place qui est enmy la ville,* et s'y arrêta entouré d'une partie de ses soldats. D'autres allèrent fermer les portes de la ville et en apportèrent les clés au prince, *qui les prit et mist en sa main.* Les Lorrains se répandirent alors dans les rues, arrêtèrent trente-six ou trente-huit des principaux bourgeois et les enfermèrent immédiatement dans le château ; en même temps le duc fit publier que si leurs femmes, leurs parents et leurs amis portaient plainte devant le roi de France ou ses officiers, il les ferait mourir *de mauuaise mort* (88). Il ordonna d'arracher « les pennonceaux et » escussons aux armes du Roy qu'on..... auoit attachez » en aucuns lieux en signe de sauue garde », dit Juvénal des Ursins (89), les fit lier à la queue de son cheval et les traîna dans la boue.

Les soldats lorrains se logèrent dans les maisons particulières, s'emparèrent des meubles, *sans inuentaire et*

sans ordre de Justice, les portèrent dans le château et ailleurs, « et tellement vuiderent, dit l'arrêt de 1412, » tous les hostels desdits Bourgeois de tous biens meubles, » tant d'or, d'argent, vaisselle, joyaux, licts, draps, » nappes, toüailles, comme autres choses de biens meu- » bles, qu'ils n'y laisserent riens, mais sont les hostels » demeurez tous vuidez. » Ils enlevèrent aussi les blés et les vins qu'ils trouvèrent dans les maisons; une partie fut abandonnée aux soldats; l'autre fut portée dans le château, que le duc voulait approvisionner, au Châtelet et même à Nancy, *en quoi ladite ville a esté dommagee de plus de cent mil francs.*

Les infortunes des Neufchâtelois n'étaient pas encore arrivées à leur terme; Charles II fit entrer dans la ville cinq à six cents cavaliers allemands et *autres gens qui firent par eux exploicts, et pis que dessus n'est dict.*

Jusqu'alors cependant le meurtre n'était pas venu rendre ces scènes plus affreuses; mais le duc de Lorraine voulait effrayer les bourgeois et surtout ceux qui s'étaient placés d'une manière spéciale sous la protection du roi de France. Le 1^er^ mars, Henri de Deuilly et plusieurs serviteurs du prince, *du sceu et volonté d'iceluy*, firent sortir du château et noyèrent dans la Meuse un des prisonniers nommé Guillaume Huel, qui s'était mis en la garde du roi longtemps auparavant.

Cependant le lieutenant du bailli de Chaumont avait appris ce qui se passait à Neufchâteau; il écrivit aussitôt au duc de Lorraine de cesser immédiatement ces violen-

ces et fit porter sa lettre par deux sergents royaux. Mais l'entrée de la ville leur fut interdite, et Charles ne se montra que plus hardi. Le 4 mars, il plaça sous la garde de cinq cents gens d'armes quatorze bourgeois, contre lesquels il était particulièrement irrité, et les fit conduire et enfermer dans une forteresse de la Lorraine allemande, où ils eurent à essuyer les traitements les plus rigoureux.

L'arrêt de 1412 a conservé les noms de ces malheureux bourgeois ; les voici : Thierry Pourcelot, dont nous avons déjà parlé, maître Jacques Fourot, licencié ès lois, Lambellot Belpigne, Jean Fourot, Aubuot Chifflot, Huin Chabaye, Bel-Jean Portion, Wuillaume Portion, Guillaume Colinet, Thevenin dit le Grenetier, Mengin Chudel, Humbelot Baveline, Mengin Roqueuse et Mengin Racinette.

Quant aux autres habitants qui se trouvaient encore enfermés dans le château, le duc voulut bien les remettre en liberté, mais ce ne fut pas sans conditions. Ils furent obligés de payer des rançons plus ou moins considérables, les uns 500 francs, les autres 400, *les autres plus ou moins selon leurs cheuances;* et ils promirent tous de ne point quitter Neufchâteau et de ne pas porter plainte devant les officiers du roi. Les 4 et 9 mars, le duc obligea les bourgeois à envoyer leur procuration à Jean Thirion, à Jenin et à d'autres Neufchâtelois, qui se trouvaient alors en France, afin de solliciter soit une lettre du roi, soit un arrêt du parlement, qui leur per-

mit de transiger définitivement avec le duc de Lorraine au sujet des difficultés qu'ils avaient eues ensemble relativement à la poterne du château (90). Or on sait de quelle nature pouvait être cette transaction.

En même temps, des mesures furent prises par Charles II pour empêcher non-seulement toute insurrection, mais même toute évasion de la part des habitants. Ainsi on désarma la bourgeoisie ; la porte de France fut fermée, et celles qui regardaient la Lorraine furent soigneusement gardées. Le duc plaça dans la ville une garnison composée de soldats étrangers, qui s'approprièrent ce qui avait échappé au premier pillage ; il y établit aussi un certain nombre de paysans lorrains, qui, toutes les nuits, faisaient le guet sur les murailles, en sorte qu'aucun bourgeois n'osait y monter. Il ordonna de construire dans le château, avec les bois et *merriens* qu'on trouva dans la ville, de vastes écuries pour y loger les chevaux de ses gens d'armes ; il fit creuser des tranchées et des fossés profonds autour du château et démolir les murs de la ville derrière cette forteresse. On lui supposait même le projet de rétablir la poterne que le parlement avait fait détruire près de vingt années auparavant.

Les Neufchâtelois ne purent opposer aucune résistance à tous ces actes ; les bourgeois notables étaient prisonniers ou fugitifs. La plupart d'ailleurs s'étaient vu enlever tout ce qu'ils possédaient. Le pillage avait été général, et, pour donner une idée des pertes de chacun, nous allons indiquer celles de quelques-uns des principaux

habitants. Cette énumération montrera quelle était la richesse de plusieurs.

On prit à Collart Belpigne, qui n'était qu'un boucher, « cent dix queuës de vin, mil reseaux de froment, et » autant d'auoine, qui pouuoient valoir en loyale esti- » mation deux mil liures tournois ; plus dix cheuaux tant » de selle que de harnois, vingt licts de plumes, vais- » selle d'argent, nappes, toüailles, pots, poisles, vais- » selle d'estain, robes, coffres, et tous autres meubles » que ledit Collart auoit en ses hostels de ladite ville, » qui pouuoient bien valoir à tres-loiale estimation quinze » cens liures tournois et plus. » Le duc fit aussi prendre » plusieurs bestes, tant coruuës qu'à laines que ledit » Collart auoit en sa boucherie et autre part, » et les fit mener en Lorraine par Mengin Drouin son receveur général.

On enleva à Collart Fourot cent resaux de froment, cinquante resaux d'orge et avoine, trente queues de vin,..... valant 500 ℔
de la vaisselle d'argent et des joyaux,.... — 320
cinq chevaux,..... — 100
des pots, poisles, vaisselle d'estain, vingt licts de plume, nappes, toüailles, avec plusieurs autres biens,..... — 1000
ses papiers et *liures obligatoires,*..... — 600.

Henri Colinet perdit tous ses « biens meubles, vins, » bleds, pots, poisles, vaisselle d'argent et d'estain, » joyaux d'or et d'argent, coffres et papiers, enuiron

» deux mil bestes a laine, plusieurs grosses cornuës », pour une valeur de 4000 livres tournois.

Ces trois bourgeois ne se trouvaient heureusement pas à Neufchâteau au moment de l'exécution, et la femme de Collart Belpigne, qui y était, fut *boutée dehors*.

Des enlévements semblables eurent lieu chez tous les habitants qui avaient été arrêtés ; des soldats lorrains allèrent même, par les ordres de Charles II, prendre dans l'abbaye de Mureaux un coffre, qu'un bourgeois nommé Jean Fourot y avait mis en dépôt, et qui contenait « quarante marcs de vaisselle d'argent, six cens escus » en or, et plusieurs autres ioyaux d'or et d'argent en » valeur de deux cens escus » (91). On saisit même les maisons et les immeubles de ceux qui avaient quitté Neufchâteau, soit avant, soit après le 27 février, et qui s'étaient réfugiés en France (92).

Avant de retourner à Nancy, Charles II fit assembler les bourgeois dans le couvent des cordeliers, et les obligea à se désister de la demande qu'ils avaient autrefois formée, devant le parlement, pour obtenir la restitution des 5000 francs que Jean I leur avait extorqués en 1389.

Cependant la nouvelle des excés commis dans cette malheureuse ville était parvenue au conseil du roi de France (93); ce prince ordonna au bailli de Chaumont de sommer Charles de réparer *les choses dessus dites*. Il lui était aussi enjoint d'ajourner le duc devant le parlement en cas de refus, et de prononcer la saisie des villes

et villages de Lorraine qui relevaient du roi. Le bailli, après avoir procédé à une information préalable, se rendit à Nancy et fit à Charles II, mais inutilement, la sommation dont il vient d'être parlé. Il se transporta alors devant Neufchâteau et requit *de par le Roy, ouuerture et entrée en ladite ville, pour faire et fournir son exploict.* Les portes demeurèrent fermées; alors le bailli ajourna le duc à comparaître en personne le 2 mai 1410, prononça la saisie de toutes les terres que Charles possédait au royaume de France (94), « et en signe de ce, et pour» ce que autrement ne le peut faire pour la desobeis» sance et rebellion que lui fut faite, fit mettre et jetter » vne verge blanche en ladite ville de Neufchastel. Auec » ce adiourna par cri solemnel fait par deuant la porte » dudit Neufchastel plusieurs des familiers et seruiteurs » et Officiers dudit Duc...., à comparoir audit Parlement » en personne audit second iour de May, sur peine » de bannissement. »

Ces formalités judiciaires ne furent pas accomplies sans résistance. « En ce faisant furent faites audit Mon» sieur le Bailly plusieurs rebellions et desobeissances, » mis traict sur arbalestres tenduës pour traire à luy et » à ses compagnons, et fait grand semblant de ietter et » ruër pierres d'en haut sur luy, fait grand noise et tu» multe, et derision et contempt du Roi et de sa Sei» gneurie et dudit exploit. »

Charles II, loin de se montrer effrayé de l'intervention du roi de France, commit de nouveaux excès à

Neufchâteau et fit enlever le peu qui était resté dans les maisons des bourgeois arrêtés, et *item toutes leurs bestes grosses et menuës*, pour une valeur de plus de dix mille livres tournois. Il augmenta les fortifications du château et rétablit l'ancienne poterne qui donnait issue dans la campagne. Il se rendit lui-même dans cette malheureuse ville, fit assembler les habitants en sa présence, après avoir ordonné de fermer les portes, et força la bourgeoisie à reconnaître :

1° Qu'il avait le droit d'ouvrir une poterne dans la partie du château qui regardait la campagne ;

2° Que les Neufchâtelois avaient violé leurs devoirs en élevant des murs et des tours qui environnaient le château ;

3° Que c'était pour cette usurpation qu'ils avaient été condamnés par le duc Jean I à payer une amende de dix mille francs.

Il les contraignit aussi à renoncer à toutes oppositions ou à tous appels : ce qui devait avoir pour résultat de les mettre entièrement à sa discrétion.

Malgré toutes les violences et les exactions dont ils venaient d'être victimes, les Neufchâtelois ne perdirent pas courage ; ils firent avertir trois de leurs compatriotes, Collart Belpigne, Collart Fourot et Henri Colinet, qui se trouvaient à Paris, de poursuivre avec énergie le redressement des nombreux griefs qu'ils avaient contre le duc de Lorraine (95).

Le parlement était, au surplus, tout disposé à punir

ce prince. On n'avait pas oublié l'arrêt de 1391, qui lui défendait, sous peine d'une amende de mille marcs d'argent, de vexer les Neufchâtelois et de rétablir la poterne du château. Charles avait par sa désobéissance encouru cette pénalité; d'un autre côté, les violences qu'il avait laissé commettre à ses sujets sur la frontière de la Champagne avaient irrité le roi, et tout se disposait pour une répression éclatante.

Le 2 mai 1410, on *appela* l'affaire du duc de Lorraine, mais ni ce prince ni ses complices ne jugèrent à propos de comparaître. Le procureur du roi et les mandataires des Neufchâtelois demandèrent alors au parlement que leurs conclusions leur fussent *adjugées*, et que les ajournés fussent condamnés par défaut. Cependant, comme il n'était pas alors d'usage, en matière criminelle, de rendre jugement contre les accusés qui ne se présentaient pas après une première citation, mais seulement après la quatrième, le duc de Lorraine et ses complices furent ajournés de nouveau pour le 1er août 1410. Comme ils se gardèrent bien de comparaître, on les assigna pour le 27 août 1411, et enfin pour le 17 décembre suivant. Ces deux nouvelles citations furent aussi inutiles que les précédentes. « Et tant fut procedé » (contre le duc de Lorraine) qu'il fut mis, dit Juvénal » des Ursins, en quatre defauts crimineux. Et mirent » deuers la Cour les Aduocats et Procureur du Roy leur » profit de defaut, en requerant les conclusions estans » en iceluy leur estre adiugées, ce qui fut fait (96). »

En effet, le parlement rendit le 1er août 1412 contre le duc Charles et ses co-accusés un long arrêt, qui *faisait droit* sur presque tous les points aux conclusions du procureur du roi et à celles des Neufchâtelois.

Charles II et les Lorrains dont les noms suivent : Charlot de Deuilly, Henri de Deuilly, Thielequin prévôt de Châtenoy, Jean Thielequin son fils, Thiercelot Boucheseiche, Thiébaut fils de Maire, Thiébaut Guerin son frère, Louron Chappelain, Jean de Pulligny, Girard de Pulligny, Jean-Louis Liébaut de Thuilières, Antoine de Ville, Henri Hause, Henri Bayet, Henri de Barbes, Mengin Drouin receveur général, Jean de Boisi, Henri le Friant et Jean Navel, étaient condamnés *tous, et vn chacun d'eux vn seul et pour le tout* :

1° A remettre en liberté les quatorze bourgeois encore détenus dans un château de la Lorraine allemande;

2° A rendre à ces bourgeois, à ceux qui avaient été arrêtés, puis remis en liberté, à Collart Belpigne, Collart Fourot et Henri Collinet, tout ce qui leur avait été enlevé jusqu'à concurrence de 50,000 livres tournois;

3° A payer à tous ces bourgeois une somme de 20,000 livres comme dommages-intérêts.

Charles II, Henri et Charlot de Deuilly furent condamnés solidairement « à restablir la sauue-garde par » eux brisee et donnee par le Roy au deffunct Guillaume » Huel, nommé au procez, et à representer publique- » ment et au iour ledit Huel par vne image et figure » qu'ils delivreront à sa vefue, enfans et aux siens », à

fonder dans l'église où il avait été inhumé une chapelle dotée de 50 livres tournois, à payer à la veuve et aux enfants de Guillaume Huel une rente annuelle et viagère de 100 livres tournois et une somme de 2000 livres.

Charles en particulier payerait : 1° au roi une amende de 1000 marcs d'argent et de 1000 marcs d'or *pour désobeissances ;* 2° à tous les sujets français qui avaient eu à souffrir des courses faites par les Lorrains, sur les frontières de la Champagne, une somme de 40,000 livres à titre de dommages-intérêts.

Tout devait être remis à Neufchâteau dans son ancien état, les habitants de cette ville cessaient d'être lorrains, tous les fiefs médiats ou immédiats de la couronne de France étaient confisqués.

Enfin, le duc et ses complices étaient bannis du royaume pour félonie et condamnés solidairement aux dépens (97).

Le même jour, 1er août 1412, le roi délivra une commission, qui confiait au duc de Bar Edouard III et au premier des présidents de la cour du parlement le soin de faire exécuter l'arrêt (98).

Cette exécution présentait de nombreuses difficultés. Le duc de Lorraine n'était, sans doute, pas en état de résister aux forces de la France ; mais ces forces étaient paralysées par la maladie du roi, les troubles de l'état et l'attitude menaçante de l'Angleterre. C'est là ce qui nous explique la hardiesse de Charles II. Ce prince, non content de ne pas se conformer aux dispositions de l'arrêt rendu contre lui, voulut même aller à Paris comme

pour braver le parlement. La démence de Charles VI durait toujours; le duc de Bourgogne, alors tout-puissant, était l'ami du duc de Lorraine (99); celui-ci espéra que le parlement n'oserait pousser plus loin cette affaire, pour ne pas déplaire à Jean-sans-peur. Il se trompait.

Ecoutons Juvénal, qui fut témoin oculaire et même acteur dans la scène qui eut lieu à cette occasion. « Il » (le duc de Lorraine) estoit venu à Paris à la seureté » du Duc de Bourgongne, lequel le deuoit presenter au » Roy le lendemain à l'issuë de sa Messe. Laquelle » chose vint à la cognoissance de la Cour de Parlement, » laquelle ordonna aux Aduocats et Procureur du Roy, » qu'ils allassent à la Cour requerir au Roy, qu'il fit » iustice dudit Duc de Lorraine, ou qu'on le baillast à » la Cour de Parlement pour en faire iustice, et ce qu'il » appartiendroit par raison. De ce le Duc de Bourgongne » et le Duc de Lorraine n'estoient en rien aduertis, que » les gens du Roy de Parlement y deussent aller. Les- » quels y vinrent, et y auoit des Seigneurs de la Cour » auec les Aduocats et Procureur, et arriuerent comme » le Duc de Bourgongne presentoit au Roy le Duc de » Lorraine. Quand le Chancelier de France vid ceux » du Parlement, il demanda ce qu'ils vouloient. Et lors » s'agenoüilla, et parla *Iuvenal, Seigneur de Traignel* » (c'est l'historien lui-même), lequel, comme dessus est » dit, estoit aduocat du Roy, qui recita les cas dessus » dits, en requerant aussi ce que dit est. Lors ledit Duc

» de Bourgongne dit : Iuvenal, ce n'est pas la maniere » de faire. Et il respondit qu'il falloit faire ce que la Cour » auoit ordonné, et requeroit que tous ceux qui estoient » bons et loyaux vinssent et fussent auec eux; et que » ceux qui estoient au contraire se tirassent d'auec ledit » Duc de Lorraine. Lors ledit Duc de Bourgongne laissa » aller ledit Duc de Lorraine qu'il tenoit par la manche. » L'issuë fut, que le Duc de Lorraine pria au Roy bien » humblement qu'il luy voulust pardonner, et qu'il le » serviroit loyaument. Lors le Roy lui pardonna tout, » et pardonna ses bannissements et confiscations, et eut » le Duc Remission. Mais le Duc de Bourgongne ne fut » pas bien contènt dudit *Iuvenal*, combien que ce qu'il » fit, ce fut comme bon, vray et loyal, et luy en deust » le Duc de Bourgongne auoir sceu tre-bon gré, de soy » estre si loyaument acquitté (100). »

Le duc de Lorraine, après avoir éprouvé ainsi une humiliation qui dut lui être bien pénible (101), quitta Paris et revint dans ses états; mais il n'oublia point l'affront que les gens du parlement lui avaient fait subir. Il conserva même beaucoup de ressentiment contre le malheureux Charles VI. Ce prince s'était cependant opposé à l'exécution de l'arrêt de 1412 et avait ordonné un silence perpétuel au procureur général, relativement à l'affaire de Neufchâteau; mais Charles II pensait probablement que ce silence aurait dû être commandé plus tôt, et que le roi ne devait pas permettre à son procureur général et à ses avocats de demander, en sa présence, que l'arrêt rendu

contre lui fût mis à exécution. «Et ne fut tel acte, observe » Thierriat, mis en l'oubli de Monseigneur, et le tint à » cœur que ne put dissimuler; et parut visiblement, » lorsque ledit Duc conserua des accointances auec le » bourguignon et lorsquen tems et lieu accompagna » ledit assasin lorsque uint à Paris et nargua le Roy » (102).

IX.

Ici se termine ce que nous avions à dire sur la commune de Neufchâteau; ajoutons cependant que le duc Charles II ne commit plus aucun acte de vengeance contre les habitants de cette ville, et que les successeurs de ce prince la traitèrent avec faveur pour essayer de la relever (103). A partir de cette époque, l'histoire de Neufchâteau ne présente plus aucun fait remarquable, si ce n'est la remise de l'hommage, qui eut lieu au mois d'octobre 1465. Louis XI, en considération, dit-il, des services que Jean II lui avait rendus pendant la guerre provoquée par la *ligue du bien public*, renonça à la suzeraineté qu'il exercait non-seulement sur cette ville, mais encore sur plusieurs autres localités de la Lorraine (104). Une semblable cession, qui rendait à nos ducs l'autorité dont ils avaient joui autrefois, enlevait d'un autre côté aux bourgeois tout prétexte de désobéissance et tout espoir d'être appuyés par les Français. Ils comprirent que les troubles dont leur patrie avait été le théâtre n'é-

taient pas de nature à développer le commerce, source de la richesse de leurs aïeux, et se contentèrent sagement de la liberté que leur accordaient les ducs de Lorraine. Alors ces princes, loin de songer à porter atteinte aux priviléges dont les Neufchâtelois avaient obtenu la concession, les défendirent sans cesse contre les entreprises de quelques officiers trop serviables; et le 16 décembre 1586, Charles III déclara que les bourgeois de Neufchâteau continueraient à jouir du droit de s'assembler, tous les ans, le jour de saint Remy, pour choisir treize magistrats, ainsi que la chose s'était toujours pratiquée, et que ces magistrats exerceraient librement le droit de rendre la justice, à charge seulement de prêter serment entre les mains du bailli de Vosges (105). Mais la secousse éprouvée par Neufchâteau avait été si violente, que jamais cette ville ne put reprendre le rang qu'elle avait occupé pendant deux siècles. Son commerce était détruit; ses principaux négociants avaient tout perdu dans les luttes que nous venons de raconter, et ne purent créer de nouveau une prospérité qui avait disparu sans retour.

NOTES

ET

PIÈCES JUSTIFICATIVES.

(1) Ce qui pourrait jeter quelque incertitude sur ce point c'est que le nom de *Noviomagus* ne paraît plus au moyen âge, et on a peine à comprendre qu'il ait pu si facilement faire place à celui de *Novumcastrum*.

(2) Cité par Dom Calmet, Notice de la Lorraine, article *Neufchâteau*, tome II, colonne 121. La *chanson* du duc Hervis de Metz, poëme composé de dix mille vers, forme la première partie de la vaste épopée intitulée *Chanson des Lohérens*. Dom Calmet a confondu le *roman de Garin* avec la *chanson* d'Hervis.

(3) V. Recueil de pièces servant à l'histoire de Bourgogne, par Etienne Perard.

(4) V. Dom Calmet, Notice de la Lorraine, II, 122.

(5) Le trésor des chartes de Lorraine (Archives du département de la Meurthe) renferme (Layette *Neufchastel et Chastenoy, I*) les preuves les plus irrécusables de l'importance du trafic que faisaient les marchands de Neufchâteau dans les foires de Champagne. Nous nous bornerons à extraire de l'inventaire de cette layette les sommaires de quelques pièces qui ne laissent aucun doute sur ce point.

La lettre D (abréviation du mot *deficit*), qui accompagne plu-

sieurs des titres cités dans le cours de ce travail, indique que ces titres ont disparu.

N° 9. D. 1295. En février. Mandement de Robert-des-Champs et de Jean de Saint-Verain, gardes des foires de Champagne et Brie, à tous les prévôts, baillis et mayeurs de Champagne et Brie de défendre à tous les justiciables du mayeur de la communauté de Neufchastel de se trouver à la foire de Provins, à cause de désobéissance dudit mayeur, et qu'ils eussent à saisir et arrêter tous les justiciables dudit mayeur qu'ils pourront trouver en leurs juridictions.

N° 132. D. 1296 (1297). 22 janvier. Mandement du roi Philippe-le-Bel aux baillis et officiers gardes des foires de Champagne et Brie de laisser trafiquer les bourgeois de Neufchastel, Chastenoy et Frouard par tout le royaume, en marchandises permises et défendues, en payant les droits.

N° 11. D. 1305. En octobre. Mandement de Hues de Chaumont et de Jean Kains de Sainte-Menehould, gardes des foires de Champagne et de Brie, au prévôt de Neufchastel qu'ils ont vu lettres de reconnaissance scellées du scel des foires, portant que les maire, jurés et communauté de Neufchastel doivent à Gauvain d'Angoiselle et à Richard Bernard de Plaisance, changeurs ez foires de Champagne, 360 livres de petits tournois, lui mandent de les contraindre par prise de corps au payement.

N° 17. 1321 (1322). 11 février. Lettres en latin de Charles-le-Bel, roi de France, aux gardes des foires de Champagne et de Brie, qui, sur les plaintes des bourgeois de Neufchasteau qu'ils étaient vexés par les officiers desdits gardes, leur défend de les molester, ayant vu leurs priviléges.

N° 18. D. 1324. Dernier avril. Lettres de Guy, sire d'Auneau, et de Jacques de la Noue, chevalier, gardes des foires de Cham-

pagne et Brie, aux mayeur et communauté de Neufchastel, portant qu'à l'occasion d'une défense des foires contre le duc de Lorraine, à la requête de Berthelot Betz de Florence, trois bourgeois de Neufchastel sont en procès à la cour desdites foires, tenue à Bar-sur-Aube. Ils leur font savoir d'avertir lesdits bourgeois de s'y trouver à la journée.

(6) V. Dom Calmet, Notice de la Lorraine, II, 122 et 125.

(7) V. Recherches sur les monnaies des ducs héréditaires de Lorraine, par M. F. de Saulcy, planche III, nos 1, 2, 3 et 4 (monnaies de Ferry III), 12, 13, 14 et 15 (monnaies de Thiébaut II), et planche XXXVI. On connaît encore d'autres monnaies frappées à Neufchâteau.

(8) V. Mémoires pour servir à l'histoire de Lorraine, par M. Noël, n° 6, pages 52-54.

(9) C'est du moins ce qui est fort probable ; nous devons dire cependant que dans les extraits des *Mémoires de Michel Érard*, conservés par Mory d'Elvange, on ne trouve rien qui vienne à l'appui de cette assertion.

(10) V. sur tous ces faits les extraits de Michel Erard, la Chronique de Senones par Richer, et M. Noël, Mémoires pour servir à l'histoire de Lorraine, n° 6, pages 55-73.

(11) Nous jugeons à propos de donner ici le texte de ce traité important :

Ego Theobaldus Dux Lotharingie, Marchio, Comes Metensis et Dauburgensis, notum facio universis presentes litteras inspecturis, quod super discordia que erat inter me ex una parte et dominam Blancam Comitissam Trecensem et filium ejus ex altera, in presentia Domini Regis Romanorum et Domini Treverensis archiepiscopi et plurium aliorum, talis pax et concordia intervenit, videlicet quod ego redii ad fidelitatem quam debebam dictæ Comitissæ et filio ejus

de servicio scilicet et justitia, que predecessores mei Comitibus Campanie debuerunt. Concessi etiam bona fide et juravi, quod nec per me nec per homines meos, qui sunt homines mei ligii, aut alios dominos suos, malum veniet Comitisse vel filio ejus aut terre eorum occasione guerre, quam movet Erardus de Brena contra predictos Comitissam et Th. filium ejus, sed ipsos juvabimus contra predictum Erardum et Ph. uxorem ejus et contra heredes Henrici quondam Comitis Campanie et coadjutores eorum. Si vero, quod absit, malum eis eveniret per me vel per homines meos, sicut dictum est, ego tenerer emendare et ab hominibus meis facere emendari ad laudem et arbitrium karissimi avunculi mei Odonis Ducis Burgundie et Joannis de Arceys, infra quadraginta dies, postquam essem super hoc requisitus. Si autem Dux decederet vel interesse non posset, Andreas de Eipoissa loco ipsius interesset. Similiter si Joannes de Arceys decederet vel interesse non posset, Comitissa vel filius ejus alium poneret loco ejus quemcumque vellet. Et si forte illi duo concordari non possent, episcopus Claremontensis statutus est medius, cujus arbitrio staretur sine contradictione de predicta emenda facienda. Idem etiam episcopus alium poneret loco dicti Andree quemcumque vellet, si Andreas decederet vel interesse non posset. Pro hiis autem conventionibus sic tenendis, posui in manu Comitisse et filii sui feodum quod de me tenet karissimus avunculus meus Henricus Comes Barri Ducis, et feodum quod de me tenet Hugo dominus de la Fauche. Et insuper posui in manu Ducis Burgundie castrum meum de Chastenayo tali modo, quod si aliquo modo deficerem de emenda, sicut dictum est, facienda, Comes Barri Ducis et dominus de la Fauche, post quadraginta dies in quibus me monerent de emenda facienda, venirent ad Comitissam et filium ejus, illis quadraginta diebus completis, cum feodis que de me tenent et eos de feodis illis juvarent contra me,

donec sicut dictum est emendassem. Dux vero Burgundie redderet Comitisse et filio suo, ut predictum est, castrum de Chastenayo infra quadraginta dies postquam super hoc requisitus fuisset. Et Comitissa vel filius ejus illud teneret, donec ego, sicut predictum est, de emenda satisfecissem. Durabit itaque conventio ostagiorum et castri depositio in manu Ducis Burgundie, sicut superius expressum est, usque ab hoc festo Pentecostes in quinque annos completos; sed ad fidelitatem ipsi Comitissæ et filio ejus observandam et ad ipsos juvandos bona fide contra Erardum et heredes H. quondam Comitis Campanie tenebor in perpetuum obligatus. Ut autem hec omnia nota permaneant et rata teneantur, litteris annotata sigilli mei munimine roboravi. Et karissimos dominos meos Freder. Regem Romanorum illustrem, Theodor. Treverensem archiepiscopum, C. Methensem, et Spirensem episcopum, rogavi ut eadem per suas litteras confirmarent. Actum apud Esmanciam, anno Domini milesimo ducentesimo decimo octavo, mense junio, in kalendis ejusdem mensis.

(12) Voici le texte de cette espèce de traité :

Ego Mathæus Dux Lotharingiæ et Marchio, notum facio vniuersis præsentibus et futuris, quod Nouum-Castrum in Lotharingia, quod de allodio meo erat, et totam castellaniam eiusdem Castri, cum omnibus appendiciis quæ de allodio meo erant, recepi in feodum et homagium de charissima Domina mea Blancha Comitissa Trecensi, et de charissimo Domino meo Theobaldo Comite Campaniæ nato eius, in augmentum feodi quod de ipsis tenebam, et eis iuravi bona fide et sine malo ingenio, quod quandocumque et quotiescumque fuero requisitus ab ipsis, vel ex parte ipsorum, tradam eis vel eorum mandato dictum Castrum, forteritiam videlicet et Burgum, vt ibi ponant de suis gentibus ad voluntatem suam. Ipsi autem infra quadraginta dies, postquam de Essouio vel

de guerra sua liberati erunt, tenentur mihi reddere per iuramentum suum Castrum illud ita munitum, et in eo puncto quo eis traditum fuerit bona fide. Præterea faciam milites et homines vniuersos de dicto Castro et de tota Castellania iurare super sanctos, quod si ego, quod absit, Castrum illud nollem tradere Comitissæ, vel Comiti, vel ipsorum mandato, ipsi milites et homines Castrum illud eis vel eorum mandato traderent, et ipsos bona fide iuvarent tanquam Dominos suos. Hæc eadem iuramenta et easdem conuentiones tenentur facere et obseruare ad inuicem hæredes prædictorum Comitissæ et Comitis qui erunt Comites Campaniæ, et hæredes mei qui Nouum-Castrum tenebunt. Quæ vt nota permaneant et firma teneantur, literis annotata sigilli mei munimine roboravi. Actum ab incarnatione Domini MCCXX, mense julio, IIIª kalend. august.

Il résulte implicitement de ce traité que Mathieu s'interdisait et interdisait à ses successeurs, de fortifier le château de manière à ce que les habitants ne pussent y entrer et le livrer aux comtes de Champagne. Nous verrons plus loin cette prohibition devenir la source de graves difficultés. L'arrêt rendu le 1er août 1412 par le parlement de Paris semble indiquer que le duc de Lorraine avait pris à cet égard un engagement spécial, confirmé par des lettres de Thibaut IV, dont l'arrêt ne fait pas connaître la date.

(13) V. Mémoires pour servir à l'histoire de Lorraine, nº 6, page 75.

(14) Il est ici question de la translation de saint Remy, dont l'anniversaire se célébrait le 1er octobre, tandis que sa fête proprement dite était fixée au 13 janvier.

(15) V. Notice de la Lorraine, II, 123.

(16) Ces lettres furent publiées en latin et en français ; elles ont été imprimées par le P. Vignier dans son ouvrage intitulé :

La veritable origine des Maisons d'Alsace, de Lorraine, d'Autriche, de Bade, etc., pages 139 et 140. Il est inutile de faire observer que l'orthographe des lettres de Thibaut a été altérée en plus d'un endroit. Le trésor des chartes de Lorraine renfermait autrefois un exemplaire de ces lettres. V. l'inventaire, layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*, n° 37.

(17) V. Les Chroniques de la ville de Metz, recueillies, mises en ordre et publiées pour la première fois par *J.-F.* Huguenin, page 29.

(18) V. Memorial des grands gestes et faicts en la province de Lorhaine, par Louis de Haraucourt évêque de Verdun. Extraits conservés par Mory d'Elvange dans un recueil intitulé : *Notice de quelques manuscrits ou livres rares qui ont rapport à l'histoire de Lorraine, etc.*, page 56. Ms. de la bibliothèque publique de Nancy, n° 27.

(19) V. Histoire civile, militaire, ecclésiastique, politique et littéraire de Lorraine et de Bar, tome I, page 240.

(20) V. le même ouvrage, tome I, page 241.

(21) Nous donnons ici les lettres de Catherine :

Ie Katherine, Duchesse de Lorregne et Marchise, faits sçauoir à tous ceux qui ces lettres verront et orront, que discord fut entre moy d'une part, et les bourgeois de Nœuf-Chastel en Lorregne d'autre, de ce qu'ilz se douttoient que ie ne leur tinsse leurs chartres et leurs franchises, ainsy comme mes sires li dus Mahevs, qui feut mes maris, leur auoit donné par ses lettres..... Et ie entends que ces conuenances dureront tout comme ie tiendray li bail. Et li baus doit durer tant que Ferris, mes fix, soit en aage aux vs et aux coustumes de la terre, si Dieu luy donne vie..... Et en tesmoignage de cette chose ai ge fait seeller ces lettres de mon seel, qui furent faites le lendemain de la feste de saint Iake,

en l'an que li miliaires couroit par mille et doux cens et cinquante doux ans.

(22) V. Mémoires pour servir à l'histoire de Lorraine, n° 6, page 83.

(23) Les lettres de Ferry sont datées du « vendredi prouchain » apres l'apparicion Nostre Seignor (l'épiphanie), en l'an que li » miliaire corroit par MCCLVI » . Mais comme à cette époque l'année commençait à pâques, cette date correspond au mois de janvier 1257.

(24) Les copies portent : *li dux ;* mais c'est une erreur et l'original devait contenir les mots : *li roy*, puisqu'il est question du comte de Champagne, qui était en même temps roi de Navarre.

(25) Ces deux pièces importantes ont été publiées pour la première fois par M. Noël, dans le 6e numéro de ses *Mémoires pour servir à l'histoire de Lorraine*, pages 84 et 85.

(26) Si l'on doit ajouter foi à la vie de saint Elophe, écrite au douzième siècle, mais sur des documents très-anciens, par Rupert, abbé de Deutz, il y avait déjà vers le milieu du quatrième siècle des juifs établis dans les environs de Gran et de Neufchâteau. V. cette biographie de saint Elophe dans Surius et dans les Bollandistes, au 16 octobre.

(27) Il est bon de faire observer ici que Ferry III, en affranchissant les habitants de Neufchâteau, s'était réservé la nomination des jurés. Ce fut seulement au mois d'octobre 1258, et probablement sur l'injonction du comte de Champagne, qu'il se décida à rendre aux bourgeois le droit de choisir eux-mêmes leurs magistrats. Nous puisons la connaissance de cette particularité dans l'arrêt rendu par le parlement de Paris le 1er août 1412, et dont nous parlerons plus loin. Ce fut aussi dans ses lettres du mois d'octobre 1258 que Ferry III ordonna que les jurés ne seraient pas immédiatement rééligibles.

Nous n'avons pas essayé de déterminer quelles étaient les différentes attributions attachées à l'office de mayeur; nous devons ajouter cependant qu'outre les fonctions de président du tribunal municipal, le mayeur de Neufchâteau remplissait encore celles de tabellion. Le trésor des chartres de Lorraine (layette *Neufchastel, II*, n°s 4, 5 et 6) contient plusieurs actes qui établissent cette assertion de la manière la plus évidente. Le premier est un contrat de vente entre Hue Lambelin et Marguerite sa femme, et Jean le Pourcelet, tous bourgeois de Neufchâteau. Ce contrat, daté du 7 octobre 1322, a été reçu par *Thierry dit Chiette, maires de la commune dou Nuefchastel*. Le second acte est un contrat de vente entre Husson dit Liboins, fils de Villaume la Malarde de Neufchâteau, et Monseigneur Symon dit Treuve-deniers, chevalier. Cet acte, qui transférait la propriété de biens ayant autrefois appartenu à *Mastre* (maître) *Demenge Larrivey, clerc, au dehors de la porte Saint-Christofle*, cet acte, disons-nous, est daté du 15..... 1329, et a été *passé* devant Jean Chiette, maire de la commune de Neufchâteau, séant en justice. Les deux autres pièces, numérotées 5 et 6, sont également des contrats de vente.

Ces actes portent les sceaux des maires devant lesquels ils ont été *passés*. Les sceaux, en cire verte ou rouge, sont d'assez petites dimensions, de forme ronde et attachés à des queues de parchemin. Le plus ancien offre un écusson chargé de trois tours posées deux et une (armes de la ville de Neufchâteau), et en chef d'un animal passant (qu'il est assez difficile de déterminer), accosté de deux alérions, avec une cotice brochant sur le tout. L'écusson est lui-même entouré d'un cartouche; la légende, en majuscules gothiques, et renfermée entre deux grenetis, est ainsi conçue : † S(cel). TH(ierry) : CHIATE MAOVR DOV NVEFCH(astel). Il n'y a pas de contre-scel. Le sceau attaché à l'acte daté de 1329

présente un écusson enfermé dans un cartouche curviligne. Cet écusson est chargé de trois tours posées deux et une; au canton dextre d'un animal passant (semblable à celui dont nous venons de parler), et au canton sénestre d'un écu parti et portant une fasce couverte de hachures en barre et en bande. La légende, analogue à la précédente, se lit ainsi : † S(cel). IEHAN. CHIATE MAOR. DOV NVEFCH(astel). Le contre-scel offre un écusson chargé de trois tours et en chef de l'animal passant déjà mentionné. La légende, qui est incomplète, est à peu près indéchiffrable.

Le sceau appendu à un contrat *passé* devant *Jaquemins Wiriot* (ou Wiriet) *maires de la commune dou Neufchastel*, en *mil troix cens trente et un* (1332), *le neuuiéme jour dou moix de mars*, présente un coq tourné à gauche et surmonté de deux tours, avec la légende incomplète :.. IAQVE. WIRIET : MAOR. DOV NVEF..

Nous ne décrirons pas le dernier sceau, dont il ne reste que la moitié, et qui accompagne un acte daté de l'an *mil troix cenz quarante troix* (1344), *la uigile de lapparicion nostre signour Jesus Christ*.

Nous n'avons pu, malgré d'actives recherches, retrouver le sceau de la commune; le trésor des chartes (layette *Neufchastel et Chastenoy I*, n° 30) renferme une pièce à laquelle le sceau de la commune a été autrefois suspendu; mais il n'en reste que des débris insignifiants.

(28) On retrouve une clause analogue dans la plupart des chartes concédées à cette époque; il y est ordinairement stipulé que les bourgeois seront tenus de prendre les armes lorsque les seigneurs auront besoin de leur secours. Nous en citerons deux exemples.

Lorsque Frédéric (Ferry) V, comte de Toul, affranchit (1234)

les habitants de Mirecourt, il se réserva expressément de punir d'une amende de douze deniers celui d'entre eux qui refuserait de prendre les armes et de l'accompagner, lorsqu'il se mettrait en campagne pour ravager les terres de ses voisins ou détrousser les voyageurs, *pro præda faciendâ*, dit la charte. V. Dom Calmet, Notice de la Lorraine, art. *Mirecourt*, I, 887 et 888.

Ferry de Charmes, qui descendait de la famille des comtes de Toul, accorda, en 1269, à la ville de Charmes, dont il était seigneur, une charte dans laquelle nous trouvons la disposition suivante : « Sera puni d'une amende de douze sols le bourgeois qui » refusera d'accompagner en armes son Seigneur, lorsqu'il sor» tira de la ville *pour faire proie ou pour faire semblant* (sem» blable) *chose* ». V. Notice de la Lorraine, art. *Charmes*, tome I, col. 200 et 201.

(29) V. Chronicon senoniense, lib. V, cap. 9, dans Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 1re édition, tome II, preuves, col. xlv.

(30) Pour suppléer à l'insuffisance de notre analyse, nous donnons ici la charte de Neufchâteau dans son intégrité. Cette pièce, qui fait partie de la collection de M. Noël, a été publiée pour la première fois par M. Henri Lepage, dans sa *Statistique du département des Vosges*, tome II, art. *Neufchâteau*.

Du vendredi prochain après les Rois de l'année 1256 (1257).

Gie Ferris dux de Lorregne et marchis fait assavoir à tous ceulx qui ces lettres verront et orront.

1° Que je franchis et acquit tous mes hommes et toutes mes femmes dou Nouefchastel, de toutes toltes et de toutes taillos, par telles manieres que gie aurai en tous telz en cui je avoie taille six deniers de la livre dou moible (meuble), chacun an, fors que en armeure et en robes faites a lor cors, et fors que en aisemens d'ostel; et li heritages me devra de chascune livre qu'il vaudra

deux deniers de la livre chascun an ; et cil qui de fors venront à la commune dou Nouefchastel seront a tel coustume et a tel franchise si com cil de la ville sunt, ensi com nous avons dit dessus, et cest assavoir que vaissel ou on met vin et tout aisement d'or et d'argent seront prisie chascun avec les autres moibles.

2° Et si est assavoir que se aucuns de mes hommes ou de mes fihex ou de mes gardoiens venaient pour demourer en la communité dou Nouefchastel, li borjois dou Nouefchastel n'en porroient aucun retenir sil nestoit par mon assent ou par ma voulenté ; et sil avenoit que aucun homme ou aucune femme de mes villes ou de mes fihex ou de mes gardoiens venoit ester en la communité dou Nouefchastel, et li homme ou la femme qui y venroit disoit qui ne feust de mes villes ou de mes fihex ou de mes gardoiens, il seroit esclairé a ma uolonté dou refuser ou dou retenir, et se je le refusoie, il auroit de moy conduit et les sons (siennes) choses, quinze jours plainement.

3° Et est assavoir que saucuns (si aucuns) de la commune dou Nouefchastel vient payer x livres de toulois en lan, il sera quittes dou sarment et de la prisie d'ycelle avec vers moy.

4° Et est assavoir que je retieng la justice et la garde de mes eglises et de lor choses, et de mes fihex, et de mes juis, en tel maniere que se aucuns de ceulx dou Nouefchastel ou de la justice de la commune dou Nouefchastel forfaisoit a aucuns dou Nouefchastel que je retieng, cest assavoir aux clers et a lor choses, ou a chevailliers ou lor choses, ou a mes fihex ou a mes juis, dont la plainte venist a moy, je la dreurois, et lamende seroit moie, et seroit jugée lamende as us et as coustumes dou Nouefchastel par li maeur et par li jurés dou Nouefchastel.

5° Et est assavoir que je, ou aucuns de mes gens eslui (élu) par mon commandement, esliron chascun an treze hommes de la com-

mune dou Nouefchastel, en bonne foy, et cil treize esliront lun deulx a maeur chascun an, dedens la quinzaine que je les aurai nommés, ou cil qui seront par mon commandement, et cil ne lavoit eslui dedens la quinzaine jen eslirois un daux treze, ou cil qui seroient par moy, et cil treze nommés jureront sur sains (les reliques des saints) que ma droiture et celi de la commune dou Nouefchastel garderont et gouverneront la ville et les affaires de la ville en bonne foy; et ce que les douze jurés et li maeur feront par bonne foy, ils nen pourront estre ochoisonné, mais sils faisoient jugement en esgard quil ne fuest souffisant, il seroit adrecé a mon esgard, as us as coustumes dou Nouefchastel, saulf ce quil ne leur cousteroit riens, et ne feroient pas demende cil qui en suroient le jugement ou lesgard.

6° Et cil douze jurés et li maeur leveront les deniers, de chascun six deniers de la livre dou moible (des meubles), si com il est dit devant, et deux deniers de la livre de lheritage par li serment de ceulx qui ce deveront, et si li maeur ou li douze jurés ou une partie daux jusques a trois ou plus avoient sospicion a aulcun de ceulx qui avoient juré à rendre six deniers dou moible et deux deniers de la livre de lheritage, ils leur porroient croistre selonc leur bonne conscience, saulf ce que cil non feroit point damende qu'il auroit juré, et cil deniers seront payés chascun an a la feste de saint Andrian.

7° Et assavoir que tuit cil (tous ceux) de la commune dou Nouefchastel pevent et porront vendre et heritages acheter et autres choses, si com ils fesoient devant, et ont et auront lor franchise et lor usaige si com ils les ont eux avant, saulf ce que nous avons dit dessus.

8° Et se aucun voloit pleideir a aucun de la commune dou Nouefchastel par plaid ou par autre maniere, je ne le pourroie travailler (?)

fors dou Nouefchastel, se por ma propre querelle nestoit, et cele querelle seroit terminée as us et as coustumes dou Nouefchastel.

9° Gie auray mon ost et mes chevauchiers si com je avoie devant, fors tant que homme de sissante ans ou de plus ny ira pas, mais sil a pouvoir souffisant il renvoiera homme selonc son pouvoir, et se je semont ost ne chevauchée on (au) tans (temps) des foires de Champaignes, li changeour et li marcheant qui seront en la foire en besoigne y porront envoyer homme souffisant pour aux sanz amende, et se aucuns defaloit de mon ost ou de ma chevauchée, cil quil deffaudroit le m'amenderoit as us et as coustumes dou Nouefchastel, et je promet en bonne foy que je ne semonray en ost ou en chevauchée pour aux (eux) ochoisonner, fors que por mon besoing propre de mi et de mes amis, et se vo-je que chevaux a chevauchier et armures a ceux de la commune dou Nouefchastel ne soient pas pris por debtes, ne por pleges, ne por autres amissions.

10° Et se je ou mes gens avons mestier de chevaux ou de charettes dou Nouefchastel, il sera requis a maeur dou Nouefchastel, et cil la fera avoir a loyer la ou il la trouvera, et payera le loyer des deniers de ma cens, et sil mal avenoit des chevaux, il seroit rendu, a regard des douze jurés et dou maeur, des deniers de ma cens.

11° Et chascun de la commune dou Nouefchastel qui aura vaillant xx livres aura arbaleste en son ostel et quarraus jusqua cinquante.

12° Et est assavoir que li borjois dou Nouefchastel cuiront et modront à mes fors et a mes molins, et a tel us et a tel marchié com as autres, et sil avenoit que je neusse assés fors et assés molins a Nouefchastel, ils feroient modre et cuire a regard des douze jurés et du maeur, selonc ce qui conviendroit souffisaument

a mes fors et a mes molins, et quand je auray fors et molins tant com il convenra a regard des douze jurés et dou maeur, ils cuiront tuit (tout) et modront.

13° Et se aucuns des treze eslus estoit cheuz en plait ou en guerre, ou en escumeniement, por le fait de la ville, li douze jurés et li maeur qui apres venront seront tenus a praure le fait sur aus (eux), ensi com li douze jurés et li maeur qui estoient devant lavoient sur aus.

14° Et est assavoir que je retieng ma prevosté propre et ma justice, et mes amendes qui seront jugiées as us et as coustumes dou Nouefchastel par li maeur et li jurés, a la requeste de mon prevost.

15° Et je ne porray oster ne mettre fors de mes mains nulles de ces choses ci dessus dites.

16° Est assavoir et se aucuns de la commune dou Nouefchastel estoit arresté et priz en aucun lieu pour ma debte, je suis tenu a le delivrer dou mien, luy et ses choses, et sil est priz ne arreste pour autres choses je luy suis tenu a aidier et a delivrer en bonne foy.

17° Et est assavoir que si aucuns de ceulx qui verront esté a la commune dou Nouefchastel sen voelent raler, ils sen iront franchement et sauvement, quand ils vorront, et ils auront conduit de moi xv jours plainement.

18° Et est assavoir que mi sergens qui sont a moy, et cil qui ont lettres et chartres de moy ou de mes ancessors, seront a la commune dou Nouefchastel sils veulent, et sils ne veulent, ils seront en ma main com devant.

19° Et toutes les amendes qui furent accoustumées au tans le dux Ferri qui fu sunt cy escrites si com cy apres est divisé.

1. Cil qui fiérent homme paient v sols damende.

2. Cil qui fait sang paie xv sols.

3. Cil qui fait sang darme esmolue, sissante.

4. Cil qui fait plaie de coustel ouverte lon le tient a murtre.

5. Se aucun appelle lautre larron et vient jurer que ire et maltalens lui fist dire, il paie c sols de lamende, et se non puet a maintenir, se nest apparoissant.

6. Se aucun dit a un autre ge le chiray ou (au) nez ou en la bouche, il payera v sols, se il est connu.

7. Se aucuns faisoient bataille a aucuns, et ils en sont accordé chascun doit vj sols et iij deniers damende.

8. Se aucuns forment bataille et li uns est vancu, cil qui champions est qui vancu sera paie c sols damende, et li champions est en la mercy a seigneur.

9. De regagier doit len (?) xij deniers et des accordes faites iiij deniers.

10. De banc brisé doit len v sols.

11. De petit pan (?) iiij sols.

12. Et se aucun prant loy, et il ne la peut assouvir ajor quil la doit faire, il paie xx sols.

13. Li sestiers dont on livre le sel ne doit pas damende.

14. Et se aucun appelle un autre murtrier, et il non puet maintenir, et se li murtres nest apparoissant, il doit c sols de lamende, et si doit jurer que il ne soit tels que il a appelé, et que ire et maltalans lui fist a dire.

15. Se aucuns est prix as vignes de jor il doit x sols, et sil est prix de nuit il est a la mercy au seigneur.

16. Li buez et la vache qui est trouvez en vigne doit v sols damende, et chascune autre beste menue qui est trouvée xij deniers, rendu le dommage a celui qui la vigne est.

17. Chascune grosse beste qui est trouvée en blief (dans les blés) paie xij deniers, et la menue chascune iiij deniers.

18. Se aucuns vent char desrainable a borjois ou a cler ou a chevaillier, il doit v sols.

19. Et est assavoir que la grans amende ne peut monter plus haut de c sols, fors le rapt, et le murtre et le larron.

Et toutes ces choses etc.

Il est inutile de faire observer que l'orthographe de la charte de Neufchâteau a été rajeunie presque partout, et que les cōpistes ont altéré le texte dans certains passages au point de le rendre quelquefois inintelligible. Nous avons craint de commettre nous-même de nouvelles altérations en essayant de rétablir la leçon primitive ; cependant nous l'avons fait dans quelques endroits, où il était facile de corriger les erreurs des copistes.

On a remarqué, sans doute, que la charte proprement dite finit avec le paragraphe coté 18; le paragraphe 19, qui est lui-même subdivisé en 19 articles, renferme l'espèce de code pénal dont nous avons parlé dans le texte de notre mémoire; nous sommes persuadé qu'une nomenclature analogue à celle-ci a dû être annexée à la charte de Neufchâteau au moment où elle fut donnée aux bourgeois ; mais la rédaction actuelle est postérieure au décès du duc Ferry, c'est-à-dire, à l'année 1303, ainsi que cela résulte de ces mots qui commencent le paragraphe : *Et toutes les amendes qui furent accoustumées au tans le duc Ferri* (au temps du duc Ferry) *qui fu* (qui est mort) *sunt cy escrites etc.*

(31) De la prison de Ferry III, dit le Chauve, duc de Lorraine, dans la tour de Maxéville ; Nancy, 1839, in-8°.

(32) V. Chronicon senoniense, lib. V, cap. 16, dans l'*Histoire de Lorraine* de Dom Calmet, 1re édit., t. II, preuves, col. 1. Jean de Bayon, qui mentionne le même événement dans sa *chronique*, dit qu'au moment du pillage la plupart des bourgeois de Neufchâteau étaient sortis de la ville, pour accompagner le duc Ferry

dans une expédition militaire. V. Chronicon mediani monasterii, lib. II, cap. 83.

(33) V. Notice de la Lorraine, II, 124.

(34) V. idem, ibid. On voyait autrefois dans le trésor des chartes de Lorraine (layette *Neufchastel et Chastenoy, I*, n° 132) l'original des lettres de Philippe-le-Bel. Nous en avons reproduit le sommaire dans la note 5 ci-dessus.

(35) V. Notice de la Lorraine, II, 124.

(36) On trouve au trésor des chartes (layette *Neufchastel et Chastenoy, I*, n° 10), un *vidimus* des lettres de Philippe-le-Bel.

(37) Andelot, qui était autrefois une ville assez considérable, n'est plus aujourd'hui qu'un village de l'arrondissement de Chaumont, département de la Haute-Marne.

(38) M. Noël (ouvrage cité, p. 90 et 91) croit pouvoir conclure de cette autorisation que les ducs de Lorraine n'avaient point antérieurement fait fabriquer des monnaies à Neufchâteau. Cette conclusion est certainement erronée; plusieurs des pièces publiées par M. de Saulcy, et frappées dans cette ville, remontent au treizième siècle et ont été émises par Ferry III.

(39) V. Abrégé de l'histoire généalogique de la Maison de Lorraine, p. 30, et les autres histoires de Lorraine.

(40) V. Extraits des Mémoires de Florentin le Thierriat, conservés par Mory d'Elvange dans le recueil cité plus haut (note 18). Nous n'avons pas besoin d'ajouter que l'orthographe de la plupart des fragments et pièces originales que nous reproduisons dans ce mémoire a malheureusement été rajeunie.

(41) V. Recueil pour servir à l'histoire métallique des Maisons et Duchés de Lorraine et de Bar; règne de Thiébaut II. Ms. de la bibliothèque publique de Nancy, n° 27.

(42) V. Traité historique et critique sur l'origine et la généalo-

gie de la Maison de Lorraine, pages 124 et 125; Recueil pour servir à l'histoire métallique, etc., règne de Ferry IV.

(43) Le comté de Champagne n'avait pas été réuni à la couronne de France par le mariage de Jeanne et de Philippe-le-Bel.

(44) V. Traité historique et critique sur l'origine et la généalogie de la Maison de Lorraine, p. 125.

(45) V. Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 1re édit., t. II, col. 437.

(46) V. Notice de la Lorraine, II, 125.

(47) Un des originaux de ce traité se trouve au trésor des chartes (layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*, n° 13). Il est décrit dans l'inventaire de la manière suivante :

1311 (1312). Le jour des 20 jours de Noël. Lettres de l'accord fait entre Thibault, duc de Lorraine, et Gaucher de Chastillon, comte de Porcien et connétable de France, au nom du roi de Navarre, comte de Champagne, pour cause de l'hommage des châteaux et châtellenies de Chastenoy, Montfort, Frouard et Neufchastel.

V. aussi Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 1re édit., t. II, col. 437 et 438; Recueil pour servir à l'histoire métallique des Maisons et Duchés de Lorraine et de Bar, règne de Thiébaut II.

(48) L'original des lettres que le roi de Navarre, comte de Champagne, donna à cette occasion, le 17 juin 1312, est au trésor des chartes de Lorraine, layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*, n° 13.

(49) Le comte les fit occuper pendant quelque temps. V. Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 1re édit., t. II, col. 438.

(50) Le trésor des chartes de Lorraine renfermait autrefois (layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*, n° 14) l'original d'autres lettres que le comte de Champagne avait données le même jour

que les précédentes (17 juin 1312), et que l'inventaire rappelle en ces termes :

1312. 17 juin. Lettres de Louis, roi de Navarre, comte palatin de Champagne, portant que Ferry, duc de Lorraine, s'est soumis volontairement à réparer les dommages, injures et désobéissances faites par feu Thiébault, duc de Lorraine, son père, sur les terres, hommes et sujets dudit roi et particulièrement sur les bourgeois de Neufchastel ; au moyen de quoi, il remet et pardonne Philippe de Sirck (Sierck), Arnould son frère chevalier, Robert de Fleuranges et leurs complices des peines et amendes qu'ils avaient encourues.

(51) V. Recueil pour servir à l'histoire métallique, etc., règne de Ferry IV.

(52) Voici le texte de cette convention, par nous collationné sur un des originaux, qui se trouve dans le trésor des chartes (layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*, n° 16) :

Nos Ferris, dus de Loherenne et Marchis, et nos Gauchiers de Chateillon, conestaubles de France et comtes de Porciens, faisons sauoir a tous : Que comme descoirs fust entre nos pour raison de la monoie dou Nuef Chasteil en Loherenne, que nos conestaubles disiens que nos la poiens et deuiens faire, pour ceu que nos tenons ledit Nuef Chasteil, pour raison dou doaire nostre amée femme et compaingne dame Ysabeil, yadiz duchesse de Loherenne, meire audit dus. Et nos dus disiens, comme heritiers, que lidis conestaubles n'en y pooit point faire ne ne deuoit se pas nos n'estoit ; assauoir est que nos dus et conestauble dessuzdit nos sommes accommodei de ladite monoie faire en la maniere que s'ensuit ; c'est assauoir que, tant comme nos conestaubles desuzdis tanrons ledit Nuef Chasteil pour la cause dou doaire desuzdis nos y poons et deuons faire faire monoie dautreil poiz et d'autreteil loy,

comme lidis dus la feront faire a Nancey ou en sa duchiei, et deuons pourchessier a nostre pooir bonnement quelle soit coursable ou realme de France, maix riens ne nos en puet on demandeir. Et nos dus la deuons faire courre par nostre terre, ensi comme la nostre que nos faisons faire, ou ferons faire en nostre terre. Et de tous les proffis qui ysseront et porront issir et venir de ladite monoie que nos conestaubles ferons faire au Nuef Chastel desuzdit, tant comme nos la ferons faire, lidis dus y panront la moitié entierement et nos l'autre moitié, senz point dauentaige panre l'vn contre l'aultre; et porrons mettre, s'il plait a nos dous, chescuns vne wairde en ladite monoie, et s'il nos plait nos en y poons vne mettre seulement. Et auons promis et promettons en bone foi et lealment nos dus et conestaubles desuzdit que contre cest acoirt ne vanrons, ne venir ne ferons, maix le tanrons et ferons tenir a nos pooirs senz alleir encontre. En tesmoingnaige de veritei, et pour ceu que ce soit ferme chose et estauble, auons nos fait mettre nos saielz pendans, chascun le sien, en ces presentes lettres, que furent faites l'an de graice nostre Signour mil trois cens et dizeut, le merquedi apres la feste de la Nativitei Nostre Dame on mois de septembre.

(53) Les monnaies frappées à Neufchâteau par Gaucher de Châtillon ne sont pas extrêmement rares. Mory d'Elvange (Recueil pour servir à l'histoire métallique etc.) et M. de Saulcy (Recherches sur les monnaies des ducs héréditaires de Lorraine) en ont décrit plusieurs.

(54) V. Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 1re édit., t. II, col. 440. On doit conclure de ce que dit l'Abbé de Senones que toutes les pièces portant le nom de Gaucher ont été frappées antérieurement au traité du 28 juin 1321.

(55) Nous ne savons pas si ce Henri, comte de Blâmont, ost

Henri II ou Henri III ; nous pensons cependant que c'est le premier.

(56) V. notamment Hugo, Traité historique et critique sur l'origine et la généalogie de la Maison de Lorraine, p. 125 et 126; Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 1re édit., t. II, col. 438 ; Mory d'Elvange, Recueil pour servir à l'histoire métallique etc., règne de Ferry IV. Hugo a donné un extrait de l'acte dont il s'agit dans son *Traité historique et critique*, p. 126, note. — L'original latin des lettres données par Henri, comte de Vaudémont, Henri, comte de Blâmont, et Vauthier, sire de Beaufremont, se trouve au trésor des chartes de Lorraine, layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*, n° 135.

Si nous n'avions craint d'allonger un travail déjà très-étendu, nous aurions placé ici une dissertation sur les droits et les charges des voués de Neufchâteau. Les documents imprimés ou inédits jettent bien peu de jour sur la véritable nature de la vouerie dont nous parlons. On peut voir sur ce point les pièces que renferme le trésor des chartes (layette citée, nos 138-145, 152 et 153).

(57) Au mois de novembre 1322.

(58) V. Notice de la Lorraine, II, 124 et 125.

(59) L'original de l'acte de cession se trouve dans le trésor des chartes (layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*, no 20). Il est daté du *samedi jour de saint Nicolas en hiver* 1326.

(60) Les pièces originales relatives à ces difficultés sont dans le trésor des chartes, layette citée, no 30. On y rencontrait aussi (même layette, n° 28) des lettres du roi Philippe de Valois, datées du 28 avril 1344, et par lesquelles il mandait « aux gens » de son parlement de tenir en état le procès d'entre les ducs de » Lorraine et de Bar, les habitants de Liffou et ceux de Neuf- » chastel, ayant fixé jour entre eux pour le terminer » (*Inventaire*). Nous ignorons de quels différends entendait parler le roi de France.

Nous devons encore faire observer que, d'après l'arrêt du 1er août 1412 dont nous parlerons plus loin, Raoul aurait confirmé d'une manière expresse les priviléges des Neufchâtelois par lettres données au mois d'août 1340.

(61) V. Notice de la Lorraine, II, 126. On trouve au trésor des chartes (layette citée, n° 26) un acte dont nous reproduisons le sommaire, et qui renferme une constitution de même nature.

1345. Dimanche après la Saint-Barthélemy. Lettres de Henri dit le Moine, de Basle, et Brockart son frère, chevaliers, portant que Raoul, duc de Lorraine, leur a assis 100 petits florins de Florence par an sur les issues de la jurée de Neufchastel, jusqu'au réachapt de 1000 petits florins, et consentent au réachapt, avec offre de remplacer.

Il semble résulter de cet acte qu'une portion des produits du tribunal municipal appartenait au duc de Lorraine.

Une pièce qui se trouve au trésor des chartes (layette citée, n° 173) établit qu'une autre portion de ces mêmes revenus était attribuée au roi de France.

(62) Nous ne savons quel est ce Thibaut comte de Blâmont; il ne figure pas dans la liste des comtes de Blâmont donnée par Dom Calmet.

(63) V. Notice de la Lorraine, II, 125 et 126; Histoire généalogique de la Maison du Châtelet, par Dom Calmet, preuves, p. 12. Le trésor des chartes (layette citée, nos 31 et 32) renferme deux pièces relatives à une affaire de cette nature. Nous en reproduisons l'analyse d'après l'inventaire :

1348. 22 juin. Acte passé au château de Montfaucon, par lequel comparurent en jugement devant Henri comte de Montbéliard Gilbert de Pompierre prêtre, Colas dit le Seines bourgeois de Neufchastel, au nom des habitants et communauté dudit Neuf-

chastel ; Jacques de Messieres prêtre, au nom de noble Richard de Mailley, adjourné sur la délivrance de corps de quatre bourgeois dudit lieu, détenus prisonniers par ledit Richard pour une somme qu'il répétait à Madame la duchesse de Lorraine, par lequel (acte) le jugement de la cause est remis au lendemain.

1348. Vendredi après la Saint-Pierre et Saint-Paul, 4 juillet. Autre acte passé à Messieres par Vincent Thibault dit le Roberdir, au nom de Henri comte de Montbéliard, et Gilbert de Pompierre prêtre, procureur des habitants de Neufchastel, pour obtenir l'élargissement de leurs personnes et biens, que Richard de Mailley, seigneur de Messieres, détenait et qu'il avait promis de rendre ; et, ayant prouvé que lesdits habitants étaient hommes de franchises, il les a rendus avec 22 livres, 11 sous, 8 deniers, pour ce qui manquait de leurs marchandises.

(64) V. Mémoires pour servir à l'histoire de Lorraine, par M. Noël, n° 6, p. 99 et 100. On peut voir au trésor des chartes (layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*, n°s 133 et 29) l'original des lettres de Philippe de Valois et une autre pièce se rattachant à ces lettres.

(65) Cette ordonnance est du mois de mars 1348 (1349). Toutes les pièces relatives à cette affaire sont au trésor des chartes de Lorraine (layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*, n°s 18, 19, 34 et 20). On peut consulter Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 1re édit., t. II, col. 531 et 532, et Notice de la Lorraine, t. II, col. 126.

(66) Les lettres de rémission données par le roi Charles V, et datées du 23 septembre 1367, sont au trésor des chartes, layette citée, n° 36.

(67) V. notamment Notice de la Lorraine, II, 127.

(68) V. Chronique de Lorraine dans l'*Histoire de Lorraine* par Dom Calmet, 1re édit., t. III, preuves, col. iij.

(69) On trouve au trésor des chartes, layette citée, n° 137, une

pièce intitulée : Publication faite en jugement au bailliage de Chaumont (le 23 février 1372, vieux style) des lettres du roi Charles V, qui confirment aux habitants, bourgeois et communauté de Neufchastel les franchises qu'ils avaient obtenues de Thibault comte palatin de Champagne, et de Mathieu duc de Lorraine, son homme.

(70) Les pièces relatives à ces contestations étaient autrefois au trésor des chartes (layette citée, nos 39 et 40); mais elles ont disparu, ainsi que les titres les plus importants relatifs à la commune de Neufchâteau. On sait que, pendant l'occupation de la Lorraine par les Français, on enleva des archives ducales et ont transporta à Paris toutes les pièces dont la France pouvait se prévaloir plus tard, et que jamais Léopold n'en obtint la restitution.

(71) V. Chevrier, Histoire civile, militaire, ecclésiastique, politique et littéraire de Lorraine et de Bar, t. II, p. 182 et 183.

(72) On trouve au trésor des chartes, layette citée, n° 57, des lettres des Neufchâtelois, dont nous copions le sommaire.

1389. 13 décembre. Lettres des maires, jurés, bourgeois et communauté de Neufchastel, portant que le duc de Lorraine les a amendés en 10000 francs d'or, pour avoir, de leur autorité, enclos le château dudit duc de tours et murs et coupé la roche.

On peut voir au sujet de ces querelles l'arrêt de 1412, déjà cité, p. 39-46. Comme nous aurons encore plus d'une fois occasion de nous appuyer sur cet arrêt, qui a été publié, mais qui est devenu extrêmement rare, nous jugeons à propos d'en transcrire le titre intégralement : Arrest dv Parlement de Paris donné et rendv a la reqveste dv Procvrevr general dv Roy ; Contre Charles 2. Duc de Lorraine, et autres complices et accusez, le 1. iour d'Aoust 1412. Auec vne Commission de la Cour du mesme iour pour l'entiere execution dudit Arrest; et les Remarques qu'en a fait Iean Ivvenal des

Vrsins. Le tout tiré du Greffe criminel de la Cour. A Paris, Chez Iacques Villery, ruë Clopin à l'Escu de France, et au coin de la ruë Dauphine aux trois Perruques. M. DC. XXXIIII. Auec Privilege du Roy. Petit in-8°, de 3 feuillets liminaires et 208 pages. Cet arrêt, qui était oublié depuis longtemps, fut mis au jour et imprimé à l'époque où Louis XIII méditait l'invasion de la Lorraine. Cette publication avait pour but de rappeler à Charles IV que la France avait déjà châtié un de ses prédécesseurs, et de lui faire sentir qu'il allait avoir à lutter contre plus fort que lui ; c'est ce qui est clairement indiqué dans une espèce d'avertissement placé au commencement du volume.

Nous avons, dans l'exposé de ce qui se passa à Neufchâteau en 1389, suivi, comme on peut le voir, l'arrêt de 1412, mais nous devons dire que le récit des écrivains lorrains est bien différent Nous allons en reproduire les traits principaux.

Comprenant bien qu'après le meurtre des percepteurs il n'y avait plus de grâce à espérer, les bourgeois se disposèrent à une vigoureuse défense. Les juifs, établis à Neufchâteau en assez grand nombre, leur avancèrent, de gré ou de force, des sommes considérables. Le Duc de Lorraine se trouvait à Paris au moment où commença l'insurrection ; il reprit aussitôt le chemin de ses états. Arrivé à Bar, il apprit que les bourgeois se fortifiaient à la hâte, qu'ils avaient entouré de murs et de tours le château ducal, afin d'intercepter toute communication avec le dehors, qu'ils méconnaissaient entièrement l'autorité de leur souverain, et que le cri de *vive le roi* était proféré par tout le monde. Le duc prit immédiatement les mesures les plus énergiques pour soumettre la commune révoltée. Il s'attendait à rencontrer une résistance opiniâtre ; mais, à la vue des forces imposantes qu'il amenait, les bourgeois perdirent tout espoir et ouvrirent leurs portes. Jean de

Neufchâtel, évêque de Toul, Thierry de Boppart, évêque de Metz, et plusieurs seigneurs, voyant que le duc était vivement irrité et voulait livrer la ville aux flammes, engagèrent ce prince à se montrer clément et à employer les voies de la douceur ; mais Robert des Armoises et les autres ministres de Jean lui conseillèrent de frapper un coup terrible, afin d'effrayer à jamais ces bourgeois si remuants et si audacieux. Les trente principaux d'entre eux furent pendus. Le duc confisqua leurs biens, punit sévèrement les juifs, qui avaient ouvert leurs coffres aux séditieux, et imposa à la ville une contribution de dix mille francs de bon or et de juste poids. — V. Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 1re édition, tome II, col. 570 ; Hugo, Traité historique et critique sur l'origine et la généalogie de la Maison de Lorraine, page 152 ; Chevrier, Histoire civile, militaire, etc. de Lorraine et de Bar, tome II, page 487.

(73) V. Arrêt de 1412, p. 48 et 49.

(74) V. Arrêt de 1412, p. 50.

(75) Le trésor des chartes renfermait autrefois (layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*) une copie de lettres émanées du roi Charles VI, et que l'inventaire mentionne de la manière suivante.

N° 42. D. 1390 (1391). 9 mars. Copie des lettres du roi Charles VI portant que certain procès fut mu au parlement entre son procureur général et feu Jean, duc de Lorraine, sur plusieurs cas et excès commis par Aubert, bâtard de Lorraine, et autres officiers dudit duc, sur les sujets, terres et domaine dudit roi, il remet et pardonne à Charles, duc de Lorraine, et Ferry, son frère, lesdits excès commis par ledit feu duc leur père.

Au premier coup d'œil, il paraît résulter de ces lettres que Charles VI aurait remis au duc de Lorraine tous les griefs qu'il pouvait avoir contre sa famille, et que le parlement, malgré cette acte d'abolition, aurait continué les poursuites commencées. Mais il

est certain que les *excès remis* au duc de Lorraine étaient différents de ceux que le duc Jean avait commis contre les bourgeois de Neufchâteau. La pièce mentionnée dans la note 66 ci-dessus ne laisse aucun doute sur ce point.

(76) V. Arrêt de 1412, p. 51, 52 et 53.

(77) V. Arrêt de 1412, p. 54, 56 et 57. Les historiens lorrains ne sont pas d'accord avec l'arrêt de 1412 pour ce qui concerne la procédure suivie devant le parlement. Voici le résumé de leur récit : Saint-Hermant procureur du roi demanda que la requête des habitants de Neufchâteau fut admise, et le parlement, *faisant droit* à ses conclusions, s'empressa de l'accueillir. Le duc de Lorraine comparut et entreprit de justifier sa conduite ; mais le parlement rendit, à une date qui n'est pas précisée, un premier arrêt, par lequel il était défendu à ce prince de rien entreprendre contre les Neufchâtelois et de leur faire subir aucun mauvais traitement. Jean promit de se conformer à ces dispositions et d'attendre une décision définitive. La procédure continua, et le 9 août 1389 le parlement prononça un second arrêt, par lequel les parties furent, comme on disait alors, *appointées en contrariété de faits*, mais il était ordonné que la ville serait provisoirement occupée pour le compte du roi et régie en son nom ; en même temps le duc de Lorraine était sommé de fournir ses aveu et dénombrement. Jean se hâta d'exécuter ce nouvel arrêt, et au mois de juin 1390 renouvela son hommage, si toutefois il l'avait déjà fait, ce qui n'est pas indiqué. Le 27 août suivant, le parlement rendit un troisième arrêt, dont la teneur n'est pas connue, mais qui était favorable aux prétentions des bourgeois de Neufchâteau. Jean présenta alors une requête au Roi pour demander l'annulation de l'arrêt du 9 août 1389. Cet arrêt fut, en effet, *mis à néant* le 9 mars 1390 (1391) ; mais le duc de Lorraine était mort dans

l'intervalle (le 21 septembre 1390). — V. Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 1re édition, tome II, col. 573 et 574 ; Notice de la Lorraine, tome II, col. 127 et 128 ; Chevrier, Histoire de Lorraine, tome II, pages 193-196.

(78) V. Arrêt de 1412, p. 55 et 56.

(79) Cette déclaration *appert par vn extrait d'vn Registre de Parlement, signé du signet manuel de feu Me Iean Willequin adoncques Greffier audit Parlement, faisant mention de ce qui dit est dessus.* V. Arrêt de 1412, p. 57 et 58.

(80) V. Arrêt de 1412, p. 58.

(81) V. Chevrier, Histoire de Lorraine, t. II, p. 184-186.

(82) V. Arrêt de 1412, p. 61.

(83) Le trésor des chartes renfermait autrefois (layette citée, n° 43) deux pièces relatives à ce procès.

(84) L'original de cette transaction se trouvait au trésor des chartes, layette *Neufchastel, II*, n° 8.

(85) V. Arrêt de 1412, p. 69-106. Le trésor des chartes possédait autrefois (layette *Neufchastel et Chastenoy, I*, n° 175) les lettres que Jean de Montagu et Pierre de Breban donnèrent au duc de Lorraine ; nous en transcrivons le sommaire :

1406. 21 juillet. Lettres de Jean, seigneur de Montagu, vidame de Laon, maître d'hôtel du roi, et Pierre de Breban dit Clingnet, admiral de France, portant qu'ils ont traité et accordé, au nom du roi, avec Gérard de Haraucourt, Conrard Bayer, Wary de Haroué et André de Ville, au nom du duc de Lorraine, lesquels ont promis que ledit duc se présenterait pardevant le roi, pour se justifier des plaintes dont il est accusé, à charge d'un sauf-conduit.

(86) V. Arrêt de 1412, p. 66 et suiv.

(87) Si l'on pouvait ajouter foi au récit des historiens lorrains, on devrait admettre qu'une première exécution aurait eu lieu

antérieurement. En 1392, disent-ils, Charles II, vivement irrité contre les Neufchâtelois auxquels il attribuait la mort de son père, entra dans la ville à la tête d'une armée, et les exécutions commencèrent aussitôt ; les magistrats et un grand nombre de bourgeois subirent divers supplices ; les uns furent pendus, d'autres brûlés vifs, d'autres écartelés. On en condamna plusieurs à une prison perpétuelle ; on démolit les maisons de quelques autres, et il fut défendu de les reconstruire. Le duc aurait même incendié la ville, si ses conseillers ne l'en eussent détourné. Il consentit donc à laisser la vie aux habitants de Neufchâteau et à épargner les édifices ; mais les bourgeois furent obligés de se soumettre à une cérémonie humiliante. Le 22 septembre, une grande croix fut dressée sur la principale place de la ville, une cuve remplie d'eau et de sang fut placée au pied de la croix, et chaque habitant fut contraint de venir déposer au fond de cette cuve la somme à laquelle il avait été taxé, et d'y plonger la tête et un bras. La juridiction fut enlevée à la bourgeoisie, et l'on éleva une pyramide qui rappelait les insurrections et les infidélités des Neufchâtelois, ainsi que le châtiment atroce dont elles avaient été suivies. — V. Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 1re édition, tome II, col. 658; Notice de la Lorraine, tome II, col. 127 et 128; Chevrier, Histoire de Lorraine, tome II, pages 202, 205, 208-212.

Il est inutile de faire remarquer que l'arrêt de 1412 aurait rappelé tous ces faits, s'ils s'étaient réellement passés.

(88) V. Arrêt de 1412, p. 107-121. Un des prisonniers fut plus maltraité que les autres. On le nommait Me Jacques Fourot ; il était *Licencié ès lois*, *Iuré et Tabellion Royal en la preuosté d'Andelot*, et en cette qualité passait pour ennemi du duc de Lorraine ; on savait qu'*il conseilloit plusieurs du pays, conuersoit les Cours et iurisdictions de France et du Bailly de Chaumont.*

Aussi le Duc « lui a fait plus de desplaisir qu'aux autres : et » quand il fut pris, il fut mené au chastel dudit lieu (Neufchâteau), » et à l'enuiron de lui s'assemblerent plusieurs Cheualiers et » Escuyers dudit Duc qui par derision le deuestirent en son » pourpoinct ou gipon, et lui disoient les aucuns cy a belle pence, » oppose, appelle, or dis à ton Roy qu'il te vienne aider, et le » déchausserent de souliers..... » V. p. 153 et 154.

(89) V. Histoire de Charles VI, roy de France, et des choses mémorables aduenues durant 42 années de son règne etc., par Iean Iuvenal des Vrsins, Archeuesque de Rheims; édit. de l'imp. royale, p. 246.

(90) Les doubles des deux procurations étaient autrefois au trésor des chartes, layette *Neufchastel et Chastenoy*, *I*, nos 45 et 46.

(91) Ces détails sur les objets dont les Lorrains dépouillèrent les bourgeois de Neufchâteau sont très-importants ; ils fournissent des renseignements précieux sur la valeur des céréales, du vin et des bestiaux dans les premières années du quinzième siècle.

(92) Le trésor des chartes contient (layette citée, n° 177) une pièce qui prouve la vérité de cette assertion. Voici le sommaire de cette pièce :

1411 (1412). 14 mars. Main-levée donnée par Henri d'Ogéviller, chevalier, maître d'hôtel du duc de Lorraine, Collignon de Ludres, écuyer, bailli de Nançy, capitaine de Neufchastel, de la saisie faite de deux maisons et autres héritages appartenant à Collin, Collart son fils, et Catherine sa femme, pour s'être absentés de Neufchastel et être allés plaider contre le duc de Lorraine, au profit de leurs créanciers.

(93) Le roi de France, ou pour mieux dire son conseil, fut d'abord induit en erreur au sujet de ce qui s'était passé à Neufchâ-

teau ; nous en puisons la preuve dans une pièce que renferme le trésor des chartes (layette citée, n° 47), et dont voici le sommaire :

1410. 1er avril. Lettres de Charles VI, roi de France, aux gens de son parlement, portant qu'à la supplication du duc de Lorraine et des maire, justice et habitants de Neufchastel, il leur a permis d'accorder ensemble de leurs différends ez procès, à charge d'en représenter l'accord.

Cette permission n'aurait pas été accordée, si le conseil eût été bien instruit de tout ce qui s'était passé à Neufchâteau un mois auparavant.

(94) C'est-à-dire, les villages de Lorraine qui relevaient de la couronne de France.

(95) V. Arrêt de 1412, p. 121-162. Les détails donnés par les historiens lorrains sur l'exécution de 1410 sont fort incomplets et même inexacts sur plusieurs points.

(96) V. Juvénal, p. 246 et 247.

(97) V. Arrêt de 1412, p. 164-195; Juvénal, loco citato.

(98) V. Arrêt de 1412, p. 196-202.

(99) Ce qu'il y a de bizarre c'est que, dans les premiers mois de l'année 1412, le duc de Bourgogne promettait au duc de Bar de lui prêter main forte contre Charles II, dont il allait devenir l'ami et le patron. Cette promesse résulte de la teneur d'une pièce, qui a disparu du trésor des chartes, mais que l'inventaire (layette citée, n° 178) rappelle en ces termes :

1411 (1412). 30 mars. Lettres de Jean, duc de Bourgogne, par lesquelles il promet, parole de prince, au duc de Bar qu'il fera terminer au parlement de Paris le procès d'entre les habitants et communauté de Neufchastel et le procureur du roi, leur adjoint, demandeurs, contre le duc de Lorraine et ses complices, et qu'il suppliera le roi de lui accorder le pouvoir de mettre à exécution

par toutes voies de fait ledit jugement, et promet l'aider de tout son pouvoir contre ledit duc de Lorraine.

(100) V. Juvénal, loco supra citato.

(101) L'acte de rémission a été imprimé dans l'ouvrage du P. Vignier, p. 174-180. Il est daté du mois de février 1412 (1413). Il se trouvait autrefois dans le trésor des chartes (layette citée, n° 49.)

(102) V. le recueil de Mory d'Elvange déjà cité (note 18), p. 221.

(103) Les historiens lorrains disent qu'un des successeurs de Charles II, voulant donner aux Neufchâtelois un gage de pardon complet, fit démolir la pyramide élevée sous le règne de Charles; mais, comme nous pensons qu'il n'a jamais existé de pyramide, nous ne rapportons ce fait que pour éviter toute omission. V. Dom Calmet, Notice de la Lorraine, II, 129 et 130; Chevrier, Histoire de Lorraine, II, 211 et 212.

(104) Les lettres qu'il donna au duc de Lorraine Jean II (d'Anjou) furent enregistrées au parlement de Paris et à la chambre des comptes les 15 et 21 novembre 1465. Elles sont imprimées dans les preuves du *Traité historique et critique sur l'origine et la généalogie de la Maison de Lorraine*, par Hugo, p. cxcj—cxciv. Il y en a un *vidimus* au trésor des chartes, layette citée, n° 147.

(105) Il existe au trésor des chartes, layette citée, n° 94, une copie collationnée des lettres que Charles III fit délivrer à cette occasion.

SUR L'ORIGINE

DU SUCRE DE LAIT,

PAR M. BLONDLOT.

Le sucre est un des principes immédiats les plus communément répandus dans le règne végétal, tandis qu'il ne se rencontre dans le règne animal que dans une seule circonstance physiologique : c'est dans le lait : particularité d'autant plus remarquable qu'un grand nombre d'animaux empruntent leur nourriture aux plantes, plus ou moins exclusivement. Aussi faut-il admettre que, immédiatement après avoir pénétré dans l'organisme, le sucre contenu dans les aliments éprouve une décomposition particulière en vertu de laquelle il se convertit soit en graisse, soit en l'un des nombreux dérivés de la protéine, ainsi que je l'ai démontré dans mon *Essai sur les fonctions du foie.*

Quoi qu'il en soit, il m'a semblé intéressant, sous plus d'un rapport, de savoir si le sucre qui se trouve dans le lait des animaux provient de celui que l'on rencontre tout formé dans leurs aliments, de manière que, pendant la lactation, l'organisme s'abstiendrait en quelque sorte

de décomposer celui qui lui est transmis directement par les voies digestives, ou bien si l'économie animale peut, dans quelques circonstances, former du sucre de toutes pièces avec des substances qui, par leur composition élémentaire, semblent le plus s'en éloigner.

Mais d'abord, une question préjudicielle qu'il est nécessaire d'examiner, c'est de savoir si le sucre de lait, qu'on désigne aussi sous le nom de *lactine,* est véritablement du sucre. En effet, plusieurs chimistes distingués refusent aujourd'hui cette qualification au principe sucré contenu dans le lait, se fondant sur ce qu'il ne possède pas la propriété qui caractérise essentiellement le genre sucre, c'est-à-dire, celle de se convertir en alcool et en acide carbonique par la fermentation. Du reste, on reconnaît généralement que par ses propriétés physiques, aussi bien que par sa composition chimique, le sucre de lait doit appartenir au genre glucose, ayant pour formule $C^{12}\,H^{12}\,O^{12}$, qui, sous certaines influences, se changent en $2C^{6}\,H^{5}\,O^{5} + HO$, c'est-à-dire, en acide lactique hydraté, caractère qui appartient également à tous les genres de sucre. Pour moi, j'irai plus loin, car je prétends que ce caractère leur appartient exclusivement; des expériences nombreuses, qui feront l'objet d'un prochain mémoire, m'ayant démontré que le sucre, quelle qu'en soit l'espèce, est la seule substance capable de fournir de l'acide lactique par sa décomposition spontanée, lorsqu'elle se trouve en contact, à une température convenable, avec une matière azotée d'ori-

gine organique ; de sorte que la formation de l'acide lactique, dans un liquide abandonné à lui-même dans ces conditions, y présuppose la présence du sucre aussi sûrement que la formation de l'alcool pouvait le faire. La manifestation du sucre par sa conversion en acide lactique offre même cela d'avantageux que, d'une part, elle est beaucoup plus sensible, attendu qu'elle se produit dans un liquide qui renferme moins d'un millième de matière saccharine, et que, d'autre part, cette métamorphose s'accomplit sur toutes les espèces de sucre indistinctement, sous l'influence de circonstances parfaitement identiques ; tandis que, comme nous allons le voir, il n'en est pas de même pour la fermentation alcoolique.

En définitive, il n'y aurait donc que l'impossibilité prétendue où il se trouve d'éprouver la fermentation alcoolique qui établisse une différence tranchée entre le sucre animal et les différentes espèces de sucre végétal. Or, on est généralement dans l'erreur à cet égard, rien n'étant plus facile que de susciter ce mode de transformation dans le sucre de lait. Il suffit pour cela de le placer dans certaines conditions particulières, qui diffèrent de celles que réclament les autres espèces de sucre ; car il est hors de doute que la levûre de bière, ce ferment par excellence, perd complétement à l'égard de la lactine l'activité spéciale qu'elle exerce sur le sucre de canne et sur la glucose.

On sait depuis longtemps que certaines peuplades barbares se procurent des boissons spiritueuses en faisant

fermenter du lait de jument, de renne ou de chamelle ; mais comme elles y ajoutent habituellement des graines céréales, on pourrait attribuer à ces dernières une part plus ou moins grande dans la production de l'alcool. Quelques personnes ont aussi pensé que les espèces de lait que nous venons de mentionner pourraient peut-être contenir, indépendamment de la lactine, une certaine quantité d'un sucre semblable à celui de raisin. Quoi qu'il en soit, j'ai fait sur ce sujet quelques recherches dont je crois opportun de donner ici le résultat sommaire.

Si l'on introduit du lait de vache, à l'état frais, dans un flacon que l'on ferme ensuite avec un bouchon de liége, et qu'après l'avoir soumis pendant quelques heures à une température de 25 à 30 degrés, on secoue vivement le vase, il se fait tout à coup un tel dégagement d'acide carbonique, que le bouchon est lancé au loin, avec une explosion plus ou moins forte. L'expérience recommencée immédiatement ne produit plus rien de semblable ; mais si l'on attend quelques heures, les mêmes phénomènes se manifestent de nouveau, et ainsi de suite, un nombre de fois qu'on ne saurait déterminer d'une manière générale. Au bout de deux ou trois jours, lorsqu'on a agité suffisamment le vase, tout indice de fermentation a communément cessé. Si alors on introduit dans la liqueur une proportion convenable de sucre de lait, le dégagement gazeux recommence et se continue jusqu'à la complète transmutation de ce dernier. L'expé-

rience étant terminée, il est facile de constater que la liqueur a acquis une odeur manifestement alcoolique. Au surplus, si, après l'avoir filtrée, on la soumet à la distillation, on peut en retirer une certaine quantité d'alcool, qu'il est loisible d'amener par les procédés ordinaires à un degré quelconque de concentration. J'ai chez moi environ 50 grammes d'alcool très-fort que j'ai obtenu ainsi du lait de vache additionné de lactine. D'autre part, on peut s'assurer que le résidu de la distillation ne renferme plus la moindre trace de ce dernier principe ; on n'y trouve plus que de la matière caséeuse, avec les différents sels du lait, dont une partie se cristallise par le refroidissement en longues aiguilles soyeuses.

J'ai répété plusieurs fois cette expérience, non-seulement avec du lait de vache, mais aussi avec celui de femme, de chèvre et d'ânesse, et toujours j'ai obtenu des résultats parfaitement identiques. Il suit de là que le sucre de lait est susceptible d'éprouver la transformation alcoolique aussi bien que les autres espèces de sucre, lorsqu'il est placé dans des conditions convenables, et qu'en conséquence il appartient bien légitimement au genre sucre, dont il ne diffère que par quelques particularités secondaires.

Ces principes étant établis, revenons à la question que nous avons posée d'abord, savoir si le sucre de lait se constitue, pour ainsi dire, de toute pièce dans l'économie animale, à l'aide de principes qui, telles que les matières azotées, ont une composition élémentaire entièrement

différente de la sienne; ou bien s'il provient, soit du sucre contenu en nature dans les aliments, et qui n'aurait ainsi à subir qu'une légère modification en traversant l'organisme pour se rendre aux glandes mammaires, soit aussi de certains principes non azotés, qui, tels que l'empois d'amidon, par exemple, sont isomères avec la glucose.

Pour résoudre ce problème, il s'agissait simplement d'examiner le lait d'un animal qu'on aurait préalablement soumis à différents modes d'alimentation. Je me suis servi à cet effet de la petite chienne sur laquelle j'avais établi une fistule gastrique pour étudier la digestion, et qui, malgré la présence de sa canule à travers les parois abdominales, n'en jouissait pas moins de la santé la plus parfaite.

Dans une de ses portées elle mit bas trois petits, dont je ne lui laissai qu'un seul, afin d'entretenir la sécrétion laiteuse, tout en me permettant de lui soustraire, sans l'épuiser, une certaine quantité de lait. Je commençai mes expériences quinze jours après le part.

La chienne ayant été nourrie jusque là de soupe au pain, de légumes, de viande, d'os, etc., j'en obtins, en trois jours, environ 100 grammes de lait. Ce liquide ressemblait par ses caractères extérieurs au lait de vache; seulement il paraissait plus gras et plus épais. Immédiatement après sa sortie des mamelles, il était parfaitement neutre au papier réactif. Abandonné à lui-même dans une éprouvette, à une température douce, il ne tarda pas à devenir franchement acide et à se coaguler, en

même temps que la partie crémeuse montait à la surface. Le petit lait, qui occupait tout au plus la moitié inférieure du vase, était un peu trouble et offrait tous les caractères habituels du petit lait de vache. Je le filtrai à travers du papier ; après quoi, je l'évaporai doucement au bain-marie de manière à concréter la majeure partie de la caséine tenue en dissolution. Cette matière, réduite en quelque sorte à l'état pulpeux et adhérente au fond de la capsule, fut ensuite soumise à l'action de l'eau distillée bouillante, qui s'empara des principes solubles, notamment du sucre de lait. La liqueur, filtrée et évaporée de nouveau, laissa encore déposer une certaine quantité de flocons caséeux ; c'est pourquoi je traitai le dépôt par l'eau distillée bouillante, comme précédemment. J'agis de même une troisième fois. Enfin, la solution paraissant à peu près complétement dépouillée de matière caséeuse, je l'évaporai jusqu'en consistance sirupeuse, puis l'abandonnai à elle-même, dans un lieu frais, pendant quinze jours.

A cette époque, l'espèce d'extrait jaunâtre, acide, et déliquescent qui occupait le fond de la capsule n'offrait pas une apparence cristalline bien évidente. Je pris en conséquence le parti d'y verser un peu d'alcool faible, de manière à enlever les matières extractives qui pouvaient masquer les cristaux. Ce menstrue ayant produit peu d'effet, je lui substituai de l'eau distillée froide, avec laquelle je lavai la masse cristalline, qui, ainsi dégagée des substances qui l'empâtaient en quelque

sorte, apparut sous forme de cristaux blancs, grenus et comme arénacés; insolubles dans l'alcool concentré, ces cristaux se dissolvaient lentement dans l'eau froide et beaucoup mieux dans l'eau bouillante. La dissolution ayant été convenablement rapprochée, j'en mis une goutte sur une lame de verre où elle ne tarda pas à déposer un résidu qui, vu au microscope, offrit les cristaux en forme de parallélipipèdes que présentent le sucre de lait. Le reste de la dissolution, introduite avec un petit morceau de vessie, dans un tube de verre fermé par un bout, fut soumis à une température de 35 degrés environ, sous l'influence de laquelle elle acquit, au bout de sept à huit heures, une acidité manifeste : indice certain, selon moi, de la préexistence d'un sucre quelconque dans la liqueur.

Cette expérience démontre que, chez les femelles des carnassiers soumises à un régime mixte, le lait renferme une certaine quantité de sucre ; ce qu'il était facile de prévoir en réfléchissant à ce qui a lieu dans notre propre espèce. Toutefois, je dois dire que, dans le cas rapporté ci-dessus, la proportion de ce principe me parut moins considérable que dans le lait des herbivores et surtout dans le lait de femme, ainsi que je m'en suis assuré en soumettant au même traitement cent grammes de ce dernier. Cette différence est-elle accidentelle, ou doit-elle être considérée comme un résultat normal applicable à la généralité des cas? c'est ce que je n'oserais décider.

Quoi qu'il en soit, le point essentiel était de rechercher si le lait de la même chienne contiendrait encore du sucre, après qu'elle aurait été soumise à un régime exclusivement animal, pendant un temps suffisant. Le dirai-je ? toutes mes présomptions étaient en faveur de la négative ; d'autant plus que j'avais lu, dans l'ouvrage de Deyeux et Parmentier sur le lait, un fait qui, s'il était exact, semblait légitimer ma présomption : c'est une expérience d'Young, qui prétend qu'une chienne, qu'il avait nourrie pendant huit jours d'aliments végétaux, lui a fourni un lait semblable à celui de chèvre, à cela près qu'il était plus riche en crème et en matière caséeuse, mais du reste se coagulant très-bien spontanément, ainsi que par l'addition des substances coagulantes ; tandis que la même chienne nourrie ensuite de viande crue lui aurait donné un lait moins abondant, très-alcalin, et ne se caillant pas par le repos : ce qui, d'après les principes exposés plus haut, semblerait dénoter qu'il était entièrement dépourvu de lactine. Cette expérience demandait vérification.

En conséquence, je séquestrai ma chienne en un lieu sûr, et la nourris, pendant quinze jours consécutifs, de viande crue exclusivement. Sa pitance habituelle était d'environ 300 grammes par jour. Sous l'influence de cette alimentation, qui le ramenait à ses goûts naturels, l'animal continua à se bien porter et à allaiter son nourrisson. Au bout de quinze jours, je me remis à en extraire du lait, en continuant toutefois à le tenir au

même régime; mais, soit effet du changement survenu dans la nourriture, soit parce que nous étions à une période plus avancée de la lactation, je trouvai que la sécrétion laiteuse était notablement diminuée, de sorte qu'il me fallut quatre ou cinq jours pour rassembler à grand peine les cent grammes de liquide que je devais analyser. Je remarquai aussi qu'il était encore plus épais et plus crémeux que précédemment; du reste, contrairement à l'assertion d'Young, je constatai qu'il manifestait une neutralité parfaite. L'ayant abandonné à lui-même dans une éprouvette, je ne tardai pas à voir la crème monter à la surface; mais ce ne fut qu'au bout de huit jours que des indices d'acidité commencèrent à se manifester, en même temps que la partie séreuse se rassemblait au fond du vase, dont il ne parvint toutefois à occuper que le tiers tout au plus, même après un nouveau délai de quinze jours, tant était grande la proportion des matières solides. Du reste, ce serum était très-acide, et offrait le même aspect que de coutume. Je le soumis exactement aux mêmes opérations chimiques qui ont été décrites plus haut; mais, soit que l'extrait obtenu en dernier lieu n'eût pas été suffisamment concentré, soit pour toute autre cause, il me fut impossible d'obtenir les moindres cristaux de sucre de lait; si bien, qu'ayant prolongé le séjour de la matière extractive dans un endroit frais, elle finit par se couvrir de moisissures et par se putréfier.

Quelle conséquence tirer de ce fait? Le lait examiné

contenait-il ou non de la lactine? Telle est la question que je devais d'abord me proposer. En effet, d'une part, le lait s'était coagulé spontanément par suite de son acétification, ce qui m'indiquait qu'il devait contenir du sucre; il est vrai que cette coagulation avait été lente à s'effectuer, soit parce que la température avait un peu baissé, soit plus probablement parce que la lactine ne se trouvait dans le liquide qu'en proportion moindre encore que précédemment. D'une autre part, il m'avait été impossible d'isoler la plus petite parcelle de sucre; mais ce résultat tenait-il à ce que ce principe manquait absolument dans le lait analysé, ou bien à ce qu'il avait échappé à mes investigations à raison de sa minime quantité? c'est ce qu'il s'agissait de décider à l'aide de nouvelles expériences conduites avec plus de soin encore, s'il était possible.

Pour les entreprendre, j'attendis que ma chienne eût, en quelque sorte, renouvelé son lait par une autre gestation; ce qui eut lieu environ quatre mois après mes derniers essais. Au bout de quinze jours à dater du part, je la soumis de nouveau à une alimentation exclusivement animale, comme dans le cas précédent; seulement je crus plus sûr de prolonger ce régime pendant trois semaines avant de commencer à extraire du lait. Cette fois encore, ce liquide se montra peu abondant, épais et très-riche en principes coagulables, mais toujours parfaitement neutre. Abandonné au repos, il s'acidifia, quoique tardivement, et fournit un sérum qui équiva-

lait au tiers environ de la masse totale. Je soumis ce dernier au traitement qui a déjà été décrit; seulement j'eus la précaution d'évaporer jusqu'à siccité l'extrait obtenu en dernier lieu, et je le plaçai dans un endroit sec, sachant bien qu'en vertu de sa propriété hygrométrique, il se maintiendrait dans un état de mollesse suffisante pour permettre aux molécules de sucre de se rapprocher.

Je restai trois mois sans y toucher. Après ce terme, ayant examiné mon produit, je n'y trouvai pas d'abord grand changement; il s'était maintenu humide, toujours acide et sans le moindre indice de putréfaction. Toutefois, en l'examinant de plus près, je pus distinguer au fond de la capsule une sorte de matière grumeleuse, ayant quelque ressemblance avec une cristallisation. Je pris donc le parti d'y verser d'abord un peu d'alcool faible, puis de l'eau distillée froide, ayant soin de ne l'y laisser séjourner que le temps suffisant pour dissoudre la substance extractive, et alors l'apparence cristalline devint des plus manifestes. Après qu'il eut été égoutté et desséché à une douce chaleur, le résidu se montra sous forme d'une croûte légère, formée de petits cristaux blancs, grenus, durs et comme arénacés, non déliquescents, d'une saveur très-faiblement sucrée, insolubles dans l'alcool, solubles dans l'eau, surtout à chaud, offrant, en un mot, tous les caractères du sucre de lait. Je les fis dissoudre dans de l'eau distillée; et la distillation ayant été convenablement rapprochée, j'en mis une

goutte sur une lame de verre, où elle ne tarda pas à fournir des parallélipipèdes réguliers. D'autre part, ce qui restait de la dissolution ayant été maintenu à une douce température, avec une petite portion de membrane animale, donna naissance, au bout de quelques heures, à de l'acide lactique : preuve incontestable, selon moi, de la présence du sucre.

Il reste donc démontré qu'en l'absence de toute matière saccharine, ou de tout principe ayant avec cette dernière quelque analogie de composition élémentaire, l'économie animale peut produire du sucre, qui alors doit provenir des matières azotées fournies par les aliments, ou peut-être aussi de celles qui faisaient déjà partie intégrante de l'organisme. Je n'entreprendrai point d'expliquer ici comment s'accomplit une si inconcevable transformation, persuadé que, dans l'état actuel de la science, cette explication est impossible; je me borne donc à constater le fait, me réservant seulement d'en déduire quelques applications pratiques, qui semblent en découler naturellement. Toutefois, avant d'aborder cette dernière partie de mon travail, je dois encore rendre compte de quelques essais qui, sans avoir toute la précision désirable, ne m'en semblent pas moins propres à éclairer la question.

La cause qui, dans l'expérience précédente, paraît avoir le plus contribué à rendre si difficile l'extraction du sucre, c'est sans contredit la faible proportion que le lait en renfermait. A quoi attribuer cette diminution du

principe sucré dans le lait, sous l'influence d'un régime purement animal? Cela tient-il à la perturbation générale qu'un changement subit de nourriture et l'usage exclusif d'un seul aliment doivent entraîner dans l'économie ; ou bien, ne serait-il pas possible que l'organisme n'en vînt, en quelque façon, à ne fabriquer lui-même du sucre qu'autant qu'il n'en trouverait pas de tout formé dans les matières alimentaires ?

Pour vérifier le fait, immédiatement après avoir extrait les cent grammes de lait nécessaires à ma dernière expérience, j'avais donné à ma chienne, indépendamment de sa pitance habituelle de viande, cent grammes de sucre de canne par jour, addition qui parut fort lui convenir, car en tout temps elle était très-avide de sucreries. Or, le lait que j'obtins dans ces nouvelles conditions ne me semble pas différer notablement du précédent, ni sous le rapport de la quantité, ni sous celui de la qualité. Soumis au même procédé analytique, il se comporta de même, et la quantité de lactine que je parvins à en retirer ne me parut pas sensiblement plus considérable. Néanmoins, je dois déclarer qu'en raison de la difficulté qu'on éprouve à isoler ce principe, des analyses quantitatives de cette espèce ne doivent inspirer qu'une médiocre confiance.

Relativement aux conséquences que l'on peut tirer de ces faits, je ferai d'abord observer que le sucre de lait ne dérivant point, au moins exclusivement, du sucre

contenu dans les aliments, c'est une erreur d'admettre, avec la plupart des physiologistes et des agronomes, que, toutes choses égales d'ailleurs, une alimentation riche en principes saccharins accroît la quantité, ou améliore la qualité du lait des différents animaux. Si donc il arrive que certains végétaux sucrés, tels que les betteraves, les navets, les carottes, etc., augmentent la sécrétion laiteuse, ainsi que l'expérience paraît l'avoir démontré, il ne faut pas attribuer cet effet plutôt au sucre qu'aux autres principes nutritifs, notamment à la matière azotée, que ces sortes de substances renferment toujours en proportion plus ou moins considérable. Cela est tellement vrai, qu'après avoir été dépouillées plus ou moins complétement de leur sucre, ces matières alimentaires ne paraissent pas moins propres qu'auparavant à entretenir la sécrétion laiteuse, comme on peut en acquérir la preuve en nourrissant des vaches laitières avec des résidus de féculerie, du marc de betteraves dont on a extrait le sucre, des drages d'orge provenant de la fabrication de la bière, etc.

Une autre conséquence qui semble aussi découler, quoique moins directement, et par simple analogie, de notre expérience, c'est que, chez les malades affectés de diabète, le sucre contenu dans l'urine ne doit point nécessairement provenir de celui que les aliments renfermaient, ou qui se serait formé de toute pièce, dans le tube gastro-intestinal, par la métamorphose des matières féculentes, ainsi que certains auteurs l'ont supposé dans

ces derniers temps. Au surplus, j'ai l'intention de revenir, dans un prochain mémoire, sur ce dernier point, qui mérite toute l'attention des physiologistes, et j'espère pouvoir démontrer alors que ce que l'on a avancé, avec tant de fracas, sur ces prétendues métamorphoses de la fécule dans le canal digestif, n'est basé en définitive que sur des suppositions gratuites, ou sur des erreurs matérielles faciles à constater.

EXAMEN

D'UNE

MATIÈRE GRASSE ET D'UNE MÈCHE

TROUVEES DANS UNE LAMPE ANTIQUE,

PAR M. BRACONNOT.

1° *Examen de la matière grasse.*

M. Laurent, conservateur du musée d'Epinal, m'a remis, pour l'examiner, une petite quantité de la matière grasse et de la mèche contenues dans une lampe antique.

Cette lampe, en bronze, munie d'une longue chaîne du même métal destinée à la suspendre, a été trouvée dans les ruines de Grand (1) et paraît remonter au IV^e^ siècle.

(1) Petit bourg du département des Vosges, qui offre le plus vif intérêt sous le point de vue archéologique. Ses anciennes voies romaines, ses monuments nombreux et gigantesques, tels qu'un vaste amphithéâtre qui, d'après des calculs exacts, ne contenait pas

La matière grasse qu'elle renfermait est d'un blanc jaunâtre tirant un peu au vert; elle est sèche, friable, et se laisse facilement écraser entre les doigts, comme le gras des cadavres formé depuis longtemps, avec lequel elle offre, du reste, beaucoup de ressemblance. Exposée à la chaleur, elle se liquéfie en un liquide brunâtre qui, en se refroidissant, acquiert une demi-transparence et la consistance de la cire; frottée sur un corps dur, elle produit exactement, comme celle-ci, un enduit vernissé brillant.

La même matière, réduite en poudre, a été mise en ébullition à plusieurs reprises, avec de l'alcool à 36° Beaumé; il est resté indissous un résidu d'un vert sombre, sur lequel je reviendrai dans un instant. Les liqueurs alcooliques réunies ont laissé déposer, en se refroidissant, une substance très-blanche en flocons gélatineux

moins de vingt mille personnes; des établissements de bains, beaucoup de médailles, des statues, des bas-reliefs, des frises, des corniches dont le dessein et l'exécution remontent aux beaux temps de l'architecture romaine; enfin des morceaux plus ou moins considérables de porphyre et de granit parfaitement polis et taillés, etc., attestent que Grand était autrefois une ville d'une haute importance. Elle était consacrée au dieu Mars, et a été longtemps le théâtre de la guerre. Il paraît qu'elle fut détruite au v^e^ siècle, lors de la grande invasion des barbares.

(Statistique du département des Vosges, par MM. H. Lepage et Ch. Charton.)

qui, rassemblées sur un filtre, a pris une couleur verdâtre due à la présence de l'oxyde de cuivre. Cette substance paraissait avoir les caractères de la cérine et se fondait à la température de 64° C.; cependant, comme elle pouvait être le résultat de la combinaison de l'oxyde de cuivre avec un acide gras, pour lui enlever cet oxyde, je l'ai exposée à l'action de l'acide chlorydrique étendu, qui, sous l'influence de la chaleur, lui a fait perdre sa couleur verdâtre, sans toutefois la rendre plus soluble dans l'alcool bouillant qu'auparavant. La potasse saponifie partiellement cette matière; en traitant le savon par l'alcool froid, celui ci en sépare du margarate de potasse, et il reste une matière très-blanche, assez abondante, qui m'a offert toutes les propriétés de celle que MM. Félix Boudet et Boissenot ont désignée sous le nom de céraïne (1), substance qui, pour le dire en passant, me paraît assez semblable à la myricine. Quoi qu'il en soit, il me paraît déjà bien démontré que le corps gras de la lampe antique était originairement de la cire ordinaire, puisqu'on y retrouve la cérine, principe que John a indiqué dans la cire d'abeilles, et qui pourrait bien n'être lui-même que le résultat de l'union intime de la myricine avec la margarine.

La liqueur alcoolique, séparée de la cérine verdâtre, a laissé, après son évaporation, un acide gras, blanc, dur, cassant, fusible à environ 51°. Cet acide se dissout

(1) Journal de pharmacie, t. XIII.

en toute proportion dans l'alcool chaud, sauf un peu de cérine, qu'il est facile d'en séparer. Cette dissolution rougit fortement le papier de tournesol; abandonnée à l'air, elle cristallise en petits grains d'un blanc mat. Le même acide se dissout instantanément dans l'ammoniaque affaiblie et dans l'eau alcalisée par la potasse, en produisant des combinaisons qui cristallisent en petits grains confus.

Bien que cet acide formé sans intervention de bases alcalines, se trouve en assez forte proportion dans la cire antique, je n'ai pu l'examiner avec plus de détails, n'ayant à ma disposition qu'une petite quantité de celle-ci; toutefois, les caractères que je lui ai assignés, surtout la forme cristalline en petits grains blancs opaques, paraissent suffire pour le distinguer de ses congénères, notamment des acides margarique et stéarique qui cristallisent en aiguilles nacrées. Je propose donc de lui donner le nom d'*acide cérantique*.

Je reviens au résidu d'un vert sombre, sur lequel l'alcool bouillant n'avait plus d'action. Ce résidu a été mis en ébullition avec de l'eau acidulée par l'acide chlorydrique, qui a dissous une quantité notable d'oxyde de cuivre et des traces presque imperceptibles de chaux. Il s'est figé à la surface de la liqueur une graisse d'un jaune fauve ayant la consistance et l'aspect de la cire. Elle a été fondue plusieurs fois dans l'eau bouillante pour la bien laver. Cette graisse était mélangée, dans plusieurs points, à une matière brune foncée. Cette

matière brune, qui participe de la nature des acides gras, se dissout avec la plus grande facilité dans les alcalis affaiblis, ainsi que dans l'alcool froid, en produisant une dissolution brune qui laisse après son évaporation un enduit vernissé, brillant, qui ressemble à une résine moins la dureté. Elle m'a paru provenir de l'altération profonde qu'a dû éprouver par le temps, le principe colorant de la cire jaune employée pour alimenter la lampe antique.

La graisse jaune fauve dont je viens de parler, débarrassée autant qu'il a été possible de la matière brune, fut dissoute en grande partie dans l'alcool tiède ; mais, malgré l'action réitérée du même liquide bouillant, il est resté un sédiment jaunâtre qui a aussi résisté à l'action de la potasse caustique bouillante. C'était une matière grasse, insaponifiable, qui, en se figeant, est devenue très-blanche. Elle avait d'ailleurs toutes les propriétés de la myricine.

Le liquide alcoolique, privé par le refroidissement et la filtration des dernières portions de myricine qu'il retenait, rougissait fortement le papier de tournesol. Evaporée spontanément, il a fourni jusqu'à la dernière goutte de très-petits cristaux blancs grénus, opaques, d'acide cérantique, lequel était sans doute combiné à l'oxyde de cuivre dans la graisse de la lampe antique.

J'ignore aux dépens de quel principe cet acide gras a pris naissance ; mais ce qui me paraît bien démontré, c'est que le corps gras de cette lampe était originaire-

ment de la cire jaune, puisqu'on y retrouve encore intacte la cérine et la myricine, ainsi qu'une matière brune qui, selon toute apparence, n'est autre chose que le principe colorant de la cire d'abeilles altérée par le temps.

2° *Examen de la mèche.*

Une portion de cette mèche, encore bien pénétrée de matière grasse, a été exposée à la chaleur, dans de l'eau acidulée avec de l'acide chlorydrique qui a dissout l'oxyde de cuivre, tandis que la matière céreuse, jaunâtre, fondue, est venue nager à la surface de la liqueur.

Traitée par l'éther chaud, et desséchée ensuite, cette mèche est devenue d'un blanc tirant légèrement au fauve et d'un aspect un peu satiné. Elle se désagrégeait facilement en parcelles pulvérulentes par un léger attouchechement. Elle était plate, très-mince, tissée beaucoup plus finement que ne le sont nos mèches actuelles, en sorte qu'elle réunissait évidemment toutes les conditions désirables pour n'avoir pas besoin d'être mouchée; en effet, après sa combustion dans une certaine longueur, son bout réduit en cendre et sortant de la flamme devait tomber, ce qui n'aurait pu avoir lieu si elle avait eu plus d'épaisseur.

Il ne restait plus à connaître que la substance ayant servi à sa fabrication. Le microscope m'a facilement instruit sur ce point; en effet, les filaments qui la composaient étaient cylindriques, quelquefois articulés, tels,

en un mot, qu'ils existent dans le lin, tandis que, comme l'a très-bien observé Dutrochet, les filaments du coton sont applatis et tordus sur eux-mêmes.

DE

L'ESPÈCE ET DES RACES

DANS LES ÊTRES ORGANISÉS

DU MONDE ACTUEL,

PAR M. GODRON.

L'homme voit continuellement se renouveler autour de lui les végétaux et les animaux; des générations nouvelles succèdent aux générations détruites; les individus périssent, mais les formes se perpétuent sous ses yeux. Lui-même aussi, il est soumis à cette loi générale qui régit les autres êtres organisés.

C'est à chacune de ces séries non interrompues d'individus semblables, qui naissent successivement les uns des autres, qu'on a donné le nom d'*Espèce*. Mais on a recherché si en réalité cette succession d'individus, présentant des caractères identiques, était un fait constant; si des types nouveaux ne naissaient pas des types anciens; si des formes intermédiaires ne se produisaient pas, tendant ainsi à réunir et à confondre les groupes que la plupart des naturalistes avaient jusqu'ici considérés

comme constituant des espèces absolument distinctes. En un mot, l'espèce existe-t-elle ? Est-elle immuable et a-t-elle existé de tout temps ? Ou bien cette dénomination d'espèce ne représente-t-elle rien de réel ? N'aurait-elle pour objet qu'une simple abstraction de l'esprit ? Telle est la question, fréquemment agitée de nos jours, que nous nous proposons de traiter, question importante, non-seulement parce que la détermination précise des espèces et de leurs caractères distinctifs est le fondement sur lequel on a basé jusqu'ici toutes les recherches d'histoire naturelle ; mais aussi en raison des déductions philosophiques qui découlent naturellement du genre de solution qu'on lui donne, et principalement des applications qu'on peut en faire à l'étude même de l'anthropologie.

Sur cette grave question, des idées bien différentes ont été émises, et les doctrines les plus opposées comptent de chauds défenseurs parmi les naturalistes modernes. On peut réduire à deux principales les diverses opinions qui se trouvent ici en présence : 1° les uns admettent la réalité des espèces, les considèrent comme des types immuables et limités par des caractères rigoureux : types qui ont traversé les siècles sans s'altérer, de telle sorte que les animaux et les végétaux, que nous observons aujourd'hui, présenteraient encore à nos yeux les mêmes formes et la même organisation qui distinguaient leurs ascendants depuis l'origine des êtres; 2° les autres au contraire ne croient pas à la fixité de

l'espèce et pensent que par suite des modifications imprimées aux êtres organisés par l'action des agents extérieurs, par suite aussi du croisement des espèces anciennes, ces êtres varient sans cesse, et cela dans leurs caractères les plus importants; qu'il naît journellement des types nouveaux, qui s'altèrent à leur tour; c'est comme l'on voit, nier implicitement l'espèce, puisque c'est lui enlever ses attributs principaux.

I. Parmi les partisans de la première opinion, il faut compter Linné (du moins dans sa Philosophie botanique) Laurent de Jussieu, Cuvier, De Candolle, de Blainville, Flourens, Milne Edwards, etc. Mais pour juger leur doctrine, il convient avant tout de reproduire les définitions de l'espèce que la plupart de ces illustres auteurs nous ont données, de rechercher quels sont les caractères qu'ils lui ont attribués et de voir enfin sur quel *criterium* ils s'appuient, pour distinguer les différentes espèces les unes des autres.

Linné s'exprime ainsi sur l'espèce : *Species tot sunt quot diversas formas ab initio produxit Infinitum Ens quæ formæ, secundum generationis inditas leges, produxere plures, at sibi semper similes. Ergò species tot sunt, quot diversæ formæ seu structuræ hodienum occurrunt* (1). Plus loin il ajoute : *Species constantissimæ sunt, cum earum generatio est vera continuatio* (2); et ailleurs : *Novas Species dari in vegetabili*

(1) Linné, Phil. bot., § 157.
(2) *Ibid.* § 162.

bus negat generatio continuata, propagatio, observationes quotidianæ, etc. (3). Pour lui, les variétés ne sont qu'un produit de l'art : *Varietates culturæ opus esse, docet Horticultura quæ easdem sæpius et producit et reducit* (4). Il combat avec vigueur la tendance qui s'était manifestée à la fin du XVII^e^ siècle, parmi les botanistes, d'élever les variétés au rang d'espèces et les espèces au rang des genres, et il ajoute : *huic Hæresi sese opposuit primus Vaillantius, dein Ego, mox Jussiæus, Hallerus, Royenus, Gronovius, aliique non pauci, ne rueret scientia* (5). La succession constante des individus par génération et la fixité des formes constituent donc pour Linné les caractères de l'espèce.

Les mêmes idées sont reproduites par Laurent de Jussieu dans les termes suivants : *in unam speciem colligenda sunt vegetantia seu individua omnibus suis partibus simillima et continuatâ generationum serie semper conformia, ita ut quodlibet individuum sit vera totius speciei præteritæ et præsentis et futuræ effigies* (6).

Ainsi Linné et Jussieu admettent d'une manière absolue l'immutabilité de l'espèce.

(3) Linné, Phil. bot., § 157. Linné n'avait pas toujours pensé ainsi comme nous le verrons plus loin.

(4) *Ibid.* § 162.

(5) *Ibid.* § 317.

(6) Jussieu, Genera plant., introd. xxxvij.

Pour Cuvier l'espèce est : *la réunion des individus descendus l'un de l'autre ou de parents communs, et de ceux qui leur ressemblent autant qu'ils se ressemblent entre eux* (7).

De Candolle désigne, sous le nom d'espèce, *la collection de tous les individus qui se ressemblent plus entre eux qu'ils ne ressemblent à d'autres; qui peuvent, par une fécondation réciproque, produire des individus fertiles; et qui se reproduisent par la génération, de telle sorte qu'on peut, par analogie, les supposer tous sortis originairement d'un seul individu* (8).

Ainsi donc, pour Cuvier et pour De Candolle, le caractère de l'espèce se trouverait principalement dans la succession par voie de génération ; mais néanmoins ces deux auteurs admettent que les variations, observées dans les individus d'une même espèce, sont toujours restreintes dans des limites assez étroites et que les caractères principaux, ceux que l'on doit considérer comme spécifiques, n'en sont pas moins constants.

Nous ne savons si nous devons ranger Buffon parmi les partisans de la fixité de l'espèce. Il la définit, il est vrai, *une succession constante d'individus semblables et qui se reproduisent* (9). Mais pour lui la ressemblance

(7) Cuvier, Règne animal, 2e édition, 1, p. 16.

(8) De Candolle, Théorie élém., p. 193.

(9) Œuvres de Buffon, éd. in-12, imprim. roy., t. 8, p. 14.

n'est qu'une idée accessoire; il le déclare formellement (10). L'idée fondamentale de l'espèce est donc pour Buffon dans le fait de la succession par voie de génération. « Ce caractère seul, ajoute-t-il, constitue la réalité » et l'unité de ce qu'on doit appeler espèce. » (11) Cette restriction équivaut presque à la négation de l'immutabilité des espèces. Ce qui confirme, ce nous semble, l'opinion que nous émettons, c'est le passage suivant du même auteur: « Lorsque l'on compare les anciens monu» ments du premier âge de la nature vivante avec ses » productions actuelles, on voit évidemment que la » forme constitutive de chaque animal s'est conservée la » même et sans altération dans ses *principales* parties; » le type de chaque espèce n'a pas changé; le moule » intérieur a conservé sa forme et n'a point varié. Quel» que longue qu'on voulût imaginer la succession des » temps; quelque nombre de générations qu'on admette » ou qu'on suppose, les individus de chaque genre re» présentent aujourd'hui les formes de ceux des premiers » siècles, surtout dans les espèces majeures, dont l'em» preinte est plus ferme et la nature plus fixe; car les » *espèces inférieures ont éprouvé d'une manière sen» sible tous les effets des différentes causes de dégéné» ration.* » (12) L'espèce ne serait donc pas fixe du moins

(10) Œuvres de Buffon, éd. in-12, imp. roy. t. 8, p. 13.

(11) *Ibid.*, t. 9, p. 85.

(12) Buffon, Epoques de la nature (Œuvr., éd. in-4°, imprim. roy., suppl. t. 5, p. 26.)

dans les espèces inférieures; elle ne le serait pas même dans les espèces supérieures, puisque Buffon admet que les éléphants, les rhinocéros et les hippopotames des temps antédiluviens sont les ancêtres de ceux d'aujourd'hui (13).

II. A l'appui de la seconde opinion on a cité l'autorité imposante de Linné; et en effet dans ses premiers écrits il avait, à l'exemple de Necker, de Gmelin, émis, quoique avec doute, cette idée que toutes les espèces de chaque genre avaient bien pu former dans le principe une seule espèce, mais que les types primitifs par des croisements hybrides avaient peut-être donné successivement naissance aux différentes espèces que nous voyons aujourd'hui. On trouve en effet cette opinion émise par Linné dans un opuscule intitulé : *Oratio de Telluris habitabilis incremento*, et publié à Upsal en 1743, et à Leyde, en 1744; il la reproduisit encore en 1744, dans sa dissertation sur la *Peloria* (14). Mais il a plus tard complétement abandonné ses premières idées, comme le prouvent les passages de sa Philosophie botanique, que nous avons cités plus haut.

Poiret (15) et Fries (16) ont positivement admis qu'il se produit tous les jours de nouvelles espèces végétales, non-seulement par hybridité, mais aussi par l'in-

(13) Buffon, Epoques de la nature l. c.

(14) Linné, Amœnit. acad., 1, p. 71.

(15) Poiret, Leçons de Flore, p. 251.

(16) Fries, Nov. fl. succ. mant. 3, p. 67.

fluence des circonstances extérieures, qui, selon eux, tendent sans cesse à modifier les espèces anciennes.

Mais c'est surtout Lamarck, un des naturalistes les plus éminents dont la France s'honore, qui doit être considéré comme le chef de la seconde école. Selon lui : «Quantité de faits nous apprennent qu'à mesure que les » individus d'une de nos espèces changent de situation, » de climat, de manière d'être ou d'habitudes, ils en » reçoivent des influences qui changent peu à peu la » consistance et les proportions de leurs parties, leur » forme, leurs facultés, leur organisation même; en » sorte que tout en eux participe avec le temps aux » mutations qu'ils ont éprouvées. Dans le même climat, » des situations et des expositions très-différentes font » d'abord simplement varier les individus qui s'y trou- » vent exposés; mais, par la suite des temps, la conti- » nuelle différence des situations des individus, qui » vivent et se reproduisent dans les mêmes circonstan- » ces, amène en eux des différences, qui deviennent en » quelque sorte essentielles à leur être, de manière qu'à » la suite de beaucoup de générations qui se sont » succédées les unes aux autres, ces individus qui appar- » tenaient originairement à une autre espèce, se trou- » vent à la fois transformés en une espèce nouvelle » distincte de l'autre (17) ». Pour lui, les circonstances extérieures font tout; elles modifient profondément les êtres; des circonstances naissent les besoins, des besoins

(17) Lamarck, Philosophie zoolog., 1, p. 62.

les désirs, des désirs les facultés, des facultés les organes (18). Selon le même auteur, la nature, par des générations directes, a donné naissance aux premières ébauches de l'organisation, à ces êtres simples, que nous observons au commencement de l'échelle organique, soit végétale, soit animale. Mais, en opérant peu à peu, à la suite de beaucoup de temps, des changements et une organisation croissante dans ces êtres d'abord rudimentaires, et, en conservant toujours, par voie de la reproduction, les modifications acquises et les perfectionnements obtenus, elle en a fait dériver successivement tous les autres êtres vivants que nous observons aujourd'hui (19). Ainsi, pour le célèbre naturaliste, dont nous venons d'exposer les opinions presque textuellement, les êtres organisés les plus parfaits seraient les descendants d'êtres simples dans le principe, et qui ont peu à peu, dans la suite des siècles, produit des êtres de plus en plus développés et complexes; en suivant les conséquences rigoureuses de ce système, l'homme représenterait sans doute le degré le plus élevé qu'ait atteint jusqu'ici l'évolution des êtres (20).

(18) Lamarck, Recherches sur l'organisation des corps vivants, et particulièrement sur son origine, etc, p. 59.

(19) Lamarck, Phil. zool., 2, p. 61 à 67.

(20) Si Lamarck n'applique pas directement cette conclusion à l'homme, si dans la dernière phrase de la première partie de sa Philosophie zoologique, il semble vouloir attribuer à l'homme une

De nos jours, E. Geoffroy Saint-Hilaire, considérant la question d'un point de vue non moins élevé et s'appuyant non-seulement sur la gradation que l'on observe dans la série des êtres organisés, mais encore sur la grande loi d'*unité de composition organique*, formulée par lui dès 1818 (21), reconnaît un seul système de créations incessamment et successivement progressives, remaniées sous toutes les formes par l'action toute-puissante des milieux ambiants (22). Les êtres vivants, que nous observons dans le monde actuel, seraient les descendants plus ou moins modifiés des végétaux et des animaux des âges géologiques antérieurs. Ces idées reparaissent souvent sous sa plume éloquente dans la plupart des écrits philosophiques, par lesquels il a cherché à faire sortir les études zoologiques du cercle des détails et de l'analyse, où de nos jours elles semblaient tendre à se restreindre (23).

origine différente, c'est là sans doute une concession qu'il a voulu faire aux idées de son temps; car, dans les pages qui précèdent, il cherche à démontrer la possibilité de la transformation des singes les plus parfaits en hommes (Phil. zool., t. 1, p. 349 à 357).

(21) E. Geoffroy Saint-Hilaire, Philosophie anatomique, t. 1.

(22) E. Geoffroy Saint-Hilaire, Etudes progressives d'un naturaliste, p. xi en note et p. 116 à 119.

(23) E. Geoffroy Saint-Hilaire, Mémoires de l'Institut 1833, t. 12, p. 74 et suivantes; Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences 1837, t. 4, p. 59 et 77; Etudes progress. d'un naturaliste, p. 116 à 119. etc.

On voit donc que, dans les deux camps, se trouvent les plus grands noms, qui aient illustré l'histoire naturelle; et de cette circonstance seule on pourrait déjà déduire la difficulté de la question.

Je ne me propose pas de la traiter dans toute son étendue. Il ne m'appartient pas, obscur travailleur, de m'établir juge entre Linné et Buffon, entre Jussieu et Lamarck, entre Cuvier et E. Geoffroy Saint-Hilaire. Mais une partie des écrits que j'ai publiés ayant pour objet la botanique descriptive, et journellement encore étant appelé par la nature de mes travaux actuels à décider des questions d'espèces, j'ai voulu dans ce mémoire faire connaître les principes qui m'ont guidé dans la solution de ces questions. Or, il me suffit pour cela de considérer l'espèce exclusivement dans le monde actuel, ce qui du reste ne préjuge rien sur l'origine et sur l'état des êtres organisés des âges antérieurs; et c'est là principalement ce qui forme le nœud de la discussion parmi les savants que j'ai cités.

Nous restreindrons par conséquent la question de l'espèce aux êtres organisés de la période géologique où nous vivons, et nous traiterons successivement dans des chapitres distincts :

1° Des animaux et des végétaux considérés à l'état sauvage;

2° Des animaux domestiques et des plantes cultivées;

3° De l'homme.

CHAPITRE I.

DES ANIMAUX ET DES VÉGÉTAUX CONSIDÉRÉS A L'ÉTAT SAUVAGE.

Animaux et végétaux sauvages vivant actuellement. — Si nous observons les animaux et les végétaux sauvages, qui de nos jours habitent la surface du globe terrestre, nous voyons qu'ils se reproduisent sous les mêmes formes et qu'il en résulte des séries d'individus semblables. Il est, de plus, facile de prouver que ces séries ou espèces se continuent sous nos yeux sans se mêler ni se confondre; que toutes se distinguent les unes des autres par des caractères constants et nettement tranchés.

Pour être convaincu de cette vérité, il est indispensable d'étudier les espèces avec soin et d'avoir égard à la valeur des caractères. Il ne faut pas se borner, dans la comparaison des différentes espèces les unes avec les autres, à l'examen des modifications les plus superficielles; mais par l'étude comparative de tous les organes, observés sur un grand nombre d'individus de chaque espèce, surtout à l'état de vie, on arrive à reconnaître d'une part la limite des modifications dont chacune d'elles est susceptible; et d'une autre part, on parvient également à distinguer des dispositions organiques, qui ne sont pas sujettes à des variations individuelles, qui ne

varient que d'une espèce à l'autre et deviennent par cela même des caractères spécifiques certains.

Nous nous trouvons conduit par là : 1° à rechercher quels sont, dans les êtres organisés, les caractères variables et les caractères permanents; 2° à voir si les caractères permanents suffisent pour distinguer les espèces les unes des autres; 3° si enfin celles-ci, par des croisements hybrides, ne tendraient pas à se mêler et à se confondre continuellement, ce qui détruirait la fixité des espèces originairement bien distinctes.

Si nous étudions, avec les précautions indiquées plus haut, les animaux et les végétaux sauvages qui vivent actuellement autour de nous, nous n'observons rien qui puisse faire penser que, de nos jours, ils subissent des variations, si ce n'est dans des caractères très-superficiels.

Ainsi, dans les animaux, on ne peut percevoir d'autres différences entre les individus d'une même espèce, ayant atteint leur développement complet, que de légères variations dans la taille, dans la longueur et l'abondance de la fourrure, enfin dans la couleur des productions de nature diverse qui recouvrent et protégent la peau, tels que les poils, les plumes, les écailles, etc. Ces modifications sont purement accidentelles; elles n'atteignent pas les organes essentiels à la vie et n'apportent par conséquent aucun changement dans l'exercice normal des fonctions; elles constituent ce que l'on nomme en histoire naturelle des *variétés*. Ce qui prouve,

d'une manière évidente, qu'elles n'ont rien d'essentiel, c'est qu'on observe des variations habituelles du même genre entre les deux sexes de plusieurs espèces animales : ainsi est-il besoin de rappeler que la crinière du lion mâle est plus fournie que celle de sa femelle; que la taille des oiseaux du sexe féminin est souvent inférieure à celle des oiseaux mâles de même espèce, et que le contraire a fréquemment lieu chez les insectes; que dans ces derniers, la couleur des parties cornées de la peau est souvent différente chez le mâle et la femelle; qu'il en est souvent ainsi de la couleur des plumes chez les animaux pennifères; que chez un seul et même individu la couleur du pelage varie quelquefois suivant les saisons, chez l'hermine, par exemple.

Chez les végétaux, les variations qu'on observe n'ont pas une importance plus grande. Certains individus d'une même espèce sont plus élancés, d'autres plus trapus; les uns sont plus ou moins couverts de poils, les autres deviennent glabres; la grandeur des fleurs varie aussi dans certaines limites; les feuilles se développent plus ou moins et leurs découpures sont plus ou moins profondes, etc. Mais il est facile, en observant un certain nombre d'individus d'une même espèce, croissant dans des conditions diverses de terrain, d'humidité, de chaleur et de lumière, de voir que toutes les différences se nuancent et se réunissent par des intermédiaires. La couleur des corolles est aussi très-variable et se modifie même dans certains végétaux aux diverses périodes du

développement et de l'épanouissement des pétales. Linné déjà avait reconnu cette inconstance dans la couleur des fleurs, et ne considérait pas ce caractère comme spécifique, ce que prouvent les passages suivants de sa Philosophie botanique : *Color in eâdem specie mire ludit, hinc in differentia nihil valet..... Colore in floribus nihil inconstantius est..... Nimium ne crede colori* (24). Ces variations, comme on le voit, n'ont aucune importance physiologique; elles n'atteignent pas les caractères essentiels, ceux que l'on tire des organes les plus importants de la fleur et du fruit, et qui sont vraiment caractéristiques de l'espèce végétale.

La différence de climat ne produit pas, chez les êtres organisés sauvages de même espèce, des différences plus saillantes que celles dont les animaux et les végétaux viennent déjà de nous fournir des exemples, et l'on a, ce nous semble, exagéré l'action modificatrice de cet agent, comme le démontrent les faits suivants.

Il n'est, parmi les animaux, qu'un petit nombre d'espèces sauvages qui se soient étendues sous des latitudes très-différentes ; et les modifications subies par les individus, qui composent chacune de ces espèces, sont bien peu saillantes. Ainsi, comme le fait remarquer G. Cuvier (25), le loup et le renard habitent depuis la zone

(24) Linné, Philos. bot., § 266.

(25) Cuvier, Discours sur les révolutions du globe, p. 120.

torride jusqu'à la zone glaciale et, dans cet immense intervalle, ils n'éprouvent d'autres variations qu'un peu plus ou un peu moins de beauté dans leur fourrure. Et cependant ce n'est pas de nos jours, mais depuis bien des siècles sans doute, que ces animaux se sont répandus sur les contrées d'une étendue considérable qu'ils occupent aujourd'hui. Néanmoins le climat ne les a pas changés ; ils conservent leurs caractères spécifiques, et les individus qui vivent dans les régions glacées du nord ne peuvent être distingués spécifiquement de ceux qui habitent le sol brûlant des tropiques.

Le climat ne modifie donc pas, du moins dans leurs caractères importants, les animaux sauvages ; le climat les tue plutôt que de les modifier. S'il est des espèces, qui, comme le loup et le renard, peuvent exister sous des latitudes diverses, la plupart ne peuvent vivre et se propager que sous une latitude déterminée, dont elles ne peuvent dépasser les bornes sans compromettre leur existence. Ainsi l'ordre tout entier des quadrumanes occupe les régions les plus chaudes du globe ; le rocher de Gibraltar est vers le nord la limite que les singes n'ont pas franchie ; transportés dans des régions plus septentrionales, ces animaux ne tardent pas à périr misérablement. Il est aussi des espèces animales qui, comme on le sait, n'échappent à l'influence destructive du climat que par des migrations annuelles.

Nous ne voyons pas non plus que les végétaux, vivant à l'état sauvage dans des climats divers, se soient modifiés.

On peut citer un assez grand nombre d'espéces de plantes qui se sont répandues et habitent encore aujourd'hui sous des latitudes bien différentes, sans avoir perdu pour cela aucun de leurs caractéres. Ainsi le *Menziezia polifolia Juss.* se rencontre à la fois en Portugal, dans les Pyrénées occidentales et en Irlande; le *Phalangium bicolor Red.* se trouve à Alger, au Maroc, en Espagne, le long des côtes de France depuis Bayonne jusqu'en Bretagne; l'*Asclepias fruticosa L.* croît au Cap de Bonne-Espérance, à Alger, en Sicile, en Calabre, en Corse; le *Canna indica L.*, plante des Indes orientales, se retrouve dans les marais qui bordent le Rosarno, rivière de la Calabre; le *Lavatera arborea L.* habite les Canaries, l'Algérie, la Gréce, l'Italie, la Corse, Minorque, l'Espagne, se voit en France sur les côtes de la Provence, à Grasse, Fréjus, Toulon, Marseille, et sur les côtes de la Bretagne, à Belle-Isle, aux Iles de Glénans et à l'Ile d'Houat; cette même plante se retrouve sur les côtes d'Ecosse, à l'Ile de Muckry, près d'Edimbourg, occupant ainsi 28° de latitude. Bien plus, le *Polypodium vulgare L.* croît à l'Ile-Bourbon, en Algérie, en Morée, en France, en Allemagne, en Russie, en Suéde et même en Laponie. L'*Epilobium hirsutum L.* se trouve en Suéde, en France, en Italie, en Gréce, en Algérie, en Palestine, dans le Kurdistan, etc.

Quelques plantes de l'Amérique du nord, transportées sur le sol de l'ancien continent, s'y sont promptement propagées et y vivent maintenant à l'état spontané, les

unes dans les lieux stériles, les autres sur le bord de nos rivières ; telles sont : l'*Erigeron canadense L.* introduit en 1614 (26), l'*Aster Novi-Belgii Willd*, le *Stenactis bellidifolia Braun*, les *Œnothera biennis* et *muricata L.*, etc. L'*Erigeron canadense* a non-seulement envahi une grande partie de l'Europe, mais s'est même répandu dans différentes contrées de l'Asie et de l'Afrique, et cependant il n'a pas varié.

Nous pourrions en dire tout autant de plusieurs des plantes, compagnes fidèles de nos céréales, que l'on rencontre au milieu d'elles, dans toutes les contrées du globe, où elles sont cultivées : telles sont surtout le *Centaurea Cyanus L.* et l'*Agrostemma Githago L.* Il est encore d'autres plantes, qui nous offrent un phénomène non moins remarquable et qui prouve également que le climat ne modifie pas les végétaux ; tels sont l'*Urtica dioica L.*, le *Portulaca oleracea L.*, le *Poa annua L.*, plantes pour ainsi dire inséparables de l'homme, qui s'attachent à ses pas et ont pénétré avec lui, et même malgré lui, dans toutes les parties du globe, où elles ont pris immédiatement droit de bourgeoisie au milieu des espèces indigènes et végètent avec la même vigueur que dans leur pays natal, en conservant leurs caractères distinctifs. L'Ortie dioïque vit maintenant à la fois sous l'équateur, dans les régions tempérées et se retrouve au nord de l'Europe, jusqu'à

(26) Linné, Sp. plant., 492.

Kielvig en Norvège, sous le 71° de latitude nord (27).

Nous n'observons pas cependant que sous les latitudes si différentes, où ces plantes sont parvenues à s'acclimater immédiatement, elles aient subi des variations notables, qu'elles aient rien perdu de leurs caractères distinctifs. Le botaniste n'éprouve pas le moindre embarras, ne témoigne pas la moindre hésitation, pour les rapporter aux mêmes espèces que nourrit l'Europe ou l'Amérique. On peut donc rigoureusement en conclure que depuis leur introduction sur un sol étranger, le climat ne les a pas modifiées.

Mais il est une observation que nous avons déjà faite pour les animaux et qui s'applique également bien aux végétaux, c'est que le climat les tue plutôt que de changer leurs caractères. En effet, s'il existe quelques plantes vraiment cosmopolites, qui peuvent s'accommoder à tous les climats sans en éprouver d'influence modificatrice tant soit peu saillante, la plupart des espèces végétales ne peuvent exister que dans des régions spéciales du globe, et souvent à des hauteurs déterminées sous chaque latitude ; elles ne se propagent pas au delà des limites que le Créateur leur a tracées, même lorsque leurs graines, pourvues d'aigrette, peuvent être facilement transportées au loin par l'action des vents. Aussi ne voit-on pas les plantes tropicales se propager vers le nord ; parmi celles de la région des neiges des hautes

(27) Ch. Martins, Voy. bot. en Norvège, p. 129.

montagnes du globe, il n'en est qu'un petit nombre qui puissent descendre et vivre dans les plaines avoisinantes.

Il est encore un fait, qui vient trop bien à l'appui des idées que nous émettons pour être passé sous silence. Il est en France un lieu célèbre dans les fastes de la botanique, le Port Juvénal près de Montpellier, où se sont développés un grand nombre de végétaux curieux qu'on chercherait en vain dans toutes les contrées voisines. Les plantes particulières à cette petite localité ont été indiquées comme indigènes par Lamarck et par De Candolle, ensuite par les auteurs qui après eux ont tracé le tableau de la végétation de la France. Les savants professeurs Dunal et Delile ont depuis longtemps constaté que la flore du Port Juvénal était purement artificielle, qu'elle doit son origine à des graines étrangères, apportées d'Afrique et d'Orient avec les laines qu'on lave dans cette localité. Pendant longtemps ce lavage se fit dans des baquets et n'était pas parfait; les laines retenaient encore une partie des graines étrangères qui s'étaient attachées à la toison des moutons; lorsque ces laines étaient ensuite étendues sur un lit de cailloux pour y sécher, les graines tombaient sur le sol, trouvaient entre les cailloux une terre à la fois humide et chaude, c'est-à-dire, les conditions les plus favorables à leur germination. Si l'on ne voit plus que rarement de nos jours l'apparition de plantes nouvelles dans ce lieu, c'est que depuis quelques années le lavage s'opère à grande eau,

dans le lit même du Lès, au moyen d'une machine qui prive complétement les laines des corps étrangers qu'elles renferment. Mais ce qui est bien remarquable, c'est que les espèces introduites anciennement dans cette localité, ont presque toutes disparu; l'*Onopordon virens DC.* vraisemblablement y persistera seul; il paraît s'y être définitivement naturalisé et commence même à se propager en dehors de la circonscription du Port Juvénal.

On sait aussi les tentatives faites par certains botanistes pour naturaliser autour d'eux des plantes qui n'y existaient pas; ces tentatives ont presque toujours échoué. Ainsi, on n'observe plus à Montpellier les espèces que Gouan y avait semées. Beaucoup de plantes françaises, mais étrangères à la flore parisienne, dont Thuillier avait répandu les graines dans diverses localités des environs de Paris, ne s'y rencontrent plus depuis longtemps. J'en dirai tout autant des semis faits par Hermann et par Nestler autour de Strasbourg, pour y propager des plantes étrangères à l'Alsace. J'ai sous les yeux la liste, écrite de la main de Nestler, des espèces que ces deux professeurs ont voulu naturaliser; une seule a survécu, c'est le *Stratiotes aloides L.;* mais nous ferons observer que des pieds vivants de cette espèce, envoyés de Lille, ont été plantés à Strasbourg dans une localité de tous points analogue à celles où ce végétal croît naturellement dans le département du Nord; on sait du reste que les plantes aquatiques éprouvent moins les influences du climat que les plantes terrestres.

Ainsi donc, les végétaux, placés sous un climat nouveau, ou bien périssent après quelques générations; ou bien, s'ils résistent aux influences nouvelles auxquelles ils sont soumis, ils n'en éprouvent aucun changement dans leurs caractères spécifiques. On croirait volontiers que la nature, en donnant à chaque région des végétaux particuliers, a pris toutes les précautions nécessaires pour que rien ne fût changé, du moins dans les temps de notre période géologique, au caractère spécial qu'elle a imprimé à la végétation de chacune des parties de notre planète.

Cependant plusieurs auteurs signalent, comme exemples de modifications produites par l'action du climat sur les végétaux, plusieurs plantes qui, vivaces et même sous-frutescentes dans leur pays natal, deviennent annuelles et restent herbacées dans nos jardins; tels sont les *Reseda odorata L.* et *Ricinus communis L.* Mais, si nous considérons les caractères qui distinguent les plantes véritablement annuelles des plantes vivaces, nous verrons que les deux espèces végétales, dont il est ici question, confirment précisément la loi que nous avons cherché à établir. En effet, le nom de plante annuelle s'applique exclusivement aux végétaux, qui, dans l'espace d'une année ou d'un été, parcourent toutes les phases de leur développement et périssent nécessairement après avoir mûri leurs graines. Les plantes vivaces, au contraire, prolongent leur existence après avoir fructifié et fournissent chaque année de nouvelles

fleurs et de nouveaux fruits ; leurs tiges, soit souterraines, soit aériennes, sont herbacées la première année de leur existence, mais deviennent sous-frutescentes ou ligneuses dans les années suivantes. Le réséda et le ricin sont certainement des plantes vivaces, qui fleurissent et fructifient l'année même où elles ont été semées ; mais qui ne périssent pas, même dans nos climats, immédiatement après avoir donné leurs graines ; elles continuent encore à végéter, jusqu'à ce que, saisies par les premiers froids de l'hiver, elles meurent par congélation et non par la suite de la marche nécessaire de leur végétation. Ce qui le prouve, c'est que, protégées contre le froid dans nos serres, elles vivent, fleurissent et fructifient pendant plusieurs années. Ainsi donc nous pouvons conclure encore ici que le climat tue ces deux plantes, mais ne les modifie pas.

Si le climat n'altère en aucune façon les caractères des espèces végétales, la nature géologique ou minéralogique du sol ne serait-elle pas un modificateur plus actif? Beaucoup de faits tendent à prouver qu'il n'en est rien. Il est un grand nombre d'espèces de plantes, qui, sous chaque latitude, vivent indistinctement sur toutes les formations géologiques et par conséquent sur des terrains dont les éléments chimiques dominants sont très-variés. Cependant chacune de ces espèces, vivant à la fois sur des sols de nature diverse, ne se modifient pas ou ne présentent de variations que dans des caractères

très-superficiels. Parmi les nombreux exemples, que nous pourrions citer, en nous bornant même aux plantes de France, nous en choisirons quelques-uns.

C'est ainsi que le *Polygonum Bistorta L.* existe aux environs de Paris et de Reims sur les terrains tertiaires; il se retrouve sur la formation jurassique à Verdun; sur le lias, les marnes irisées, le Muschelkalk de la Lorraine; cette même plante est très-commune sur le gré bigarré et le gré vosgien et monte jusqu'au sommet des Vosges granitiques.

L'*Alchemilla vulgaris L.* s'offre également à nous sur toute la série des formations géologiques; et, sur les hauts sommets des Vosges, des Alpes, des Pyrénées, cette plante vit en société avec l'*Alchemilla alpina L.* On ne peut donc pas dire que ces deux plantes ne soient que des modifications d'un même type primitif, dues à l'influence du sol et à son élévation plus ou moins grande au-dessus du niveau de la mer. Car dans les plaines de la Norvége elles croissent aussi à côté l'une de l'autre, et sans présenter entre elles aucun intermédiaire, sans subir aucune variation importante.

Nous pouvons encore citer une foule d'autres plantes, qui, sans éprouver de variations dans leurs caractères spécifiques, habitent toutes les espèces de terrains et s'élèvent même souvent dans les montagnes jusqu'à une hauteur considérable. Tels sont les *Ranunculus nemorosus D C.; Cardamine amara L.; Dianthus carthusianorum L.; Silene nutans L.* et *inflata L.; Genista*

pilosa L.; Epilobium montanum L. et *palustre L.; Heracleum Spondylium L.; Anthriscus sylvestris L.; Chrysanthenum Leucanthemum L.; Centaurea Scabiosa L.; Leontodon autumnalis* et *hastilis L.; Erica vulgaris L.; Euphrasia officinalis L.; Ajuga reptans L.; Luzula maxima DC.; Carex glauca L.; Polypodium vulgare L.; Polystichum-Filix mas Roth; Athyrium-Filix femina Roth;* etc.

Mais s'il est des végétaux qui peuvent vivre et se propager sur toute nature de terrain, il en est d'autres qui semblent ne pouvoir exister à l'état sauvage, les uns que sur un sol siliceux, les autres que sur les formations calcaires.

Ainsi la digitale pourprée, qui végète abondamment dans les terrains quartzeux de la chaine des Vosges, ne franchit pas la limite du gré bigarré. Du côté de la Lorraine, on n'en voit plus un seul pied sur la série des formations calcaires depuis le muschelkalk jusqu'aux étages supérieurs du calcaire jurassique; mais elle reparaît abondamment dans toute la zone des grés verts, qui sépare la Lorraine de la Champagne; elle disparaît encore dans la formation crayeuse et se montre de nouveau sur les sables siliceux tertiaires, aux environs de Paris, dans la Sologne, en Picardie, sur plusieurs points de nos départements centraux. L'Auvergne nous la présente aussi sur ses dômes basaltiques; les Pyrénées, le Forez et l'Ardèche exclusivement sur leurs parties granitiques. Elle se présente de nouveau en Poitou,

dans le Maine, sur les grés verts; etc. La chaîne du Jura au contraire, qui est entièrement calcaire, en est complétement dépourvue. En Allemagne c'est aussi exclusivement sur les terrains primitifs et volcaniques que sa présence a été constatée. La digitale pourprée n'est pas, comme on le voit, un végétal qui soit propre à une formation géologique particulière; mais son existence à l'état sauvage paraît être étroitement liée à la nature minéralogique du sol; cette plante ne vit spontanément que sur les terrains dans la composition desquels la silice est prédominante.

Cependant les torrents et les rivières entraînent souvent les semences des végétaux qui croissent sur leurs rives et les propagent au loin; plusieurs rivières, le Rhin par exemple, nous en offrent des exemples saillants. Il est étonnant dès lors que la digitale, qui se plaît dans les lieux humides des montagnes, ne se soit pas étendue, par ce mode de transport de ses graines, sur les formations calcaires que ces rivières traversent. Nous ne voyons pas toutefois que la Meurthe et la Moselle, qui prennent leur source dans la patrie de cet élégant végétal et s'ouvrent ensuite un passage à travers la série des terrains jurassiques de la Lorraine, l'aient transporté sur leurs rives calcaires et qu'il s'y soit acclimaté. Il est cependant à notre connaissance un exemple de cette migration de la digitale sur un sol calcaire; nous le trouvons dans le Catalogue des plantes de la Dordogne, que nous devons à M. Desmoulins. Ce sa-

vant botaniste a observé près du port de Lanquais, dans une fente de la falaise crayeuse, un seul individu de cette espèce, qu'il considère, avec beaucoup de raison, comme provenu d'une graine apportée d'Auvergne par les eaux; et cependant cette plante ne s'est pas propagée sur le sol calcaire dans lequel est creusé le lit de la Dordogne. Ce fait, loin d'infirmer les opinions que nous cherchons à établir, fournit au contraire une preuve patente, que cette espèce placée sur un sol anormal périt plutôt que de subir aucune variation.

Nous pourrions citer encore, comme exemple semblable à celui que vient de nous fournir le *Digitalis purpurea L.*, le *Vaccinium Myrtyllus L.* qui se rencontre non-seulement sur les granits et les basaltes, mais encore sur les grés vosgien et bigarré, sur le gré du lias, sur les grés verts et sur les sables siliceux des terrains tertiaires. Il en est aussi de même de l'*Arnica montana L.*, du *Jasione perennis L.*, du *Galeopsis dubia Leers*, du *Scleranthus perennis L.*, du *Plantago arenaria*, *W. et K.*, de l'*Avena caryophyllea Wigg.*, du *Festuca pseudomyuros Soy.-Willm.*, etc.

D'autres plantes, au contraire, se rencontrent exclusivement sur les terrains dans lesquels la chaux est l'élément dominant; tels sont les *Silene noctiflora L.*, *Polygala calcarea Schultz*, *Vicia pisiformis L.*, *Falcaria Rivini Host.*, *Seseli montanum L.*, *Bupleurum rotundifolium L.*, *Asperula arvensis L.*, *Crepis præmorsa Tausch*, *Euphrasia lutea L.*, *Teucrium montanum L.*,

Ajuga Chamœpitys Schreb., *Prunella grandiflora Jacq.*, *Globularia vulgaris L.*, les *Orchis Simia Vill.*, *pyramidalis L.* et *Hircina Swartz*, le *Carex humilis Leyss.* etc.

Ces plantes particulières à certains terrains ne se répandant pas, comme les autres végétaux dont il a été d'abord question, du sol calcaire sur le sol siliceux et réciproquement, semblent nous démontrer que leur existence à l'état spontané est liée à la nature minéralogique et par conséquent chimique du sol; que transportées dans des terrains qui ne leur présentent pas les éléments nécessaires à leurs besoins, elles disparaissent plutôt que de se modifier.

Nous pourrions aussi rechercher, s'il n'existe pas de végétaux exclusivement propres à certaines couches des différentes formations géologiques. Si cette corrélation était démontrée, nous pourrions encore en tirer des conclusions tout à fait semblables à celles que nous venons de déduire des rapports qui existent entre certaines espèces végétales et la nature minéralogique du sol. Cette question, si l'observation permet de la résoudre affirmativement, aurait sous un autre point de vue une très-grande importance, puisque les végétaux fourniraient à la géologie un nouveau moyen de déterminer la nature des différentes couches du globe qui apparaissent à la surface du sol. Nous nous proposons d'en faire plus tard le sujet d'un mémoire particulier.

On a signalé aussi, comme exemple de la puissance modificatrice des milieux ambiants, les renoncules aquatiques. Les changements que ces plantes éprouvent, suivant qu'elles sont plus ou moins submergées ou qu'elles végètent complétement à l'air, sont en effet très-étonnants, surtout dans le *Ranunculus aquatilis L.*. Cette plante se présente le plus habituellement avec deux sortes de feuilles : les inférieures submergées et découpées en lanières fines; les supérieures flottantes et réniformes-lobées. Mais si cette espèce développe toutes ses feuilles sous l'eau, elles sont toutes finement laciniées. Il peut arriver que la plante ayant déjà fourni quelques feuilles réniformes, l'eau dans laquelle elle vit vienne à monter et alors les feuilles qui se développent encore au sommet sont de nouveau découpées (28). Enfin, ce qui du reste est très-rare, cette espèce peut se développer entièrement hors de l'eau et alors elle montre des feuilles qui toutes sont réniformes. Quiconque a observé avec soin ces plantes, pendant plusieurs années et dans les mêmes lieux, ne peut douter que ces modifications ne soient produites par l'influence de l'air et de l'eau; cela est si évident, que dans une mare où une

(28) Nous possédons en herbier un échantillon qui présente en effet à la base et au sommet des feuilles multifides et au milieu des feuilles réniformes. Voyez du reste sur les différentes modifications de cette plante mon *Essai sur les renoncules à fruits ridés transversalement*, *in*-8°, 1839.

forme s'est présentée exclusivement lors d'une première observation, on peut voir l'année suivante une forme tout différente, si le niveau de l'eau s'est abaissé ou s'est élevé. Mais ces influences extérieures qui modifient si profondément les feuilles, atteignent-elles les caractères spécifiques ? nullement. Les caractères distinctifs que présentent le réceptacle, les pétales, les étamines, les carpelles restent invariables et permettent toujours de distinguer les unes des autres les différentes espèces du petit groupe *Batrachium*, même lorsqu'elles semblent se rapprocher par des modifications analogues subies par leurs feuilles. Du reste, ces changements éprouvés par les feuilles n'ont rien de permanent, et souvent sur un individu dont la branche principale atteint par son sommet à la surface de l'eau de manière à fournir des feuilles réniformes-lobées, les branches latérales restent quelquefois submergées et n'offrent que des feuilles laciniées. Ces individus intermédiaires réunissent les différentes formes et viennent dévoiler leur unité spécifique.

Le *Sagittaria sagittæfolia L.*, lorsqu'il croît dans une eau profonde, présente aussi dans ses feuilles une modification qui n'est pas moins remarquable ; au lieu d'être toutes à limbe sagitté, quelques-unes et quelquefois toutes ont le limbe rubanaire et flottant. Le même pied peut, dans des années différentes, se présenter sous les deux formes extrêmes ou sous des formes intermédiaires. Mais les caractères tirés de la fleur et du fruit restent immuables.

Les terrains salés présentent une végétation tout spéciale, et les mêmes espèces, qui végètent sur les bords de la mer, se retrouvent en partie du moins dans les marais salés de l'intérieur des terres; elles y occupent des espaces bien circonscrits, qui sont pour ces végétaux marins de véritables oasis où ils semblent comme parqués au milieu des continents.

On ne peut cependant pas admettre que les marais salants de l'intérieur des terres aient été autant de centres de créations particulières et, qui plus est, identiques à celles des rivages des mers les plus voisines. Cependant, comme ces végétaux marins semblent exclusifs aux terrains imprégnés de sel, cette corrélation paraît indiquer des rapports de causalité entre ces deux circonstances.

Les espèces marines actuelles ne seraient-elles que les espèces propres aux terrains non salifères des mêmes régions du globe, modifiées par l'action prolongée du sel marin? Y aurait-il eu transformation des unes dans les autres? Ce qui semblerait donner du poids à cette supposition, c'est que le chlorure de sodium est un agent doué d'une certaine activité; qu'il peut d'autant mieux exercer son influence sur les végétaux, qu'il pénètre leurs tissus et se retrouve dans leurs cendres en proportion assez considérable. En outre, on expliquerait très-bien par là cet état d'isolement que présentent les végétaux marins dans les marais salants de l'intérieur des terres, et si l'on trouve dans tous les lieux salés d'une même par-

tie du globe des espèces identiques, cela résulterait de la métamorphose des mêmes espèces sous des influences parfaitement semblables.

Les faits qu'on observe dans les marais salants de l'est et du centre de la France ne sont pas favorables à cette manière de voir, et, si la transformation dont nous venons de parler a eu lieu, nous ne pensons pas qu'on puisse admettre qu'elle se soit opérée dans la période géologique actuelle. Nous appuyons notre opinion à cet égard sur les considérations suivantes. 1° On trouve dans les marais salants plusieurs plantes qui n'ont pas d'analogues du même genre dans les terrains non salifères avoisinants; tels sont les *Salicornia herbacea L.*, *Glaux maritima L.*, *Ruppia rostellata Koch* (29), *Tripolium vulgare Nees* dont on ne pourrait dans l'hypothèse précédente expliquer l'origine. 2° Il en est d'autres qui ont, dans le même pays, des représentants du même genre, mais d'espèces considérées comme distinctes; on peut citer les *Triglochin maritimum* et *palustre L.* Or ces deux espèces vivent quelquefois en société dans les terrains salés, à Dieuze par exemple, en restant toujours à égale distance l'une de l'autre; elles ne présentent jamais aucun individu en voie de transformation et qui forme passage de la première à la seconde. Nous pouvons en dire autant des *Glyceria distans Wahlenb.* et *Glyceria fluitans M. et K.*

(29) Cette plante a été récemment découverte par M. Billot, à Marsal, et par M. Leré, aux environs de Château-Salins.

3° D'une autre part, dans les prairies à sol salé, par exemple dans celles des bords de la Seille, les graminées naturelles aux prairies de la Lorraine n'ont subi aucune altération appréciable. Cependant ces végétaux sont soumis à l'influence du sel marin, sans doute depuis l'époque où le sol qu'elles habitent a pris la configuration que nous lui connaissons aujourd'hui; M. Becquerel a récemment analysé les herbes des prés salés de la Lorraine et a trouvé dans leurs cendres jusqu'à vingt pour cent de chlorure de sodium et cependant ces plantes ne peuvent être distinguées des mêmes espèces croissant dans les lieux où l'influence du sel n'existe pas (30). Puisque ces végétaux ont pu, depuis une longue suite de siècles, résister à l'action modificatrice d'un agent aussi actif que le sel marin, et bien qu'il pénètre leur tissu, nous croyons être en droit d'en conclure qu'ils ont conservé leur sta-

(30) Il est toutefois une espèce qui se modifie d'une manière si évidente par l'action de l'eau salée, que quelques botanistes ont fait de cette modification une espèce distincte: nous voulons parler de l'*Atriplex latifolia Wahlenb.* Cette plante dans les marais salants est rabougrie, plus petite dans toutes ses parties, mais ne se distingue guère de la forme type que par ses feuilles un peu épaisses. Mais si l'on suit cette plante depuis les marais salés jusque sur un terrain non salifère, on voit disparaître d'une manière insensible ce seul caractère distinctif. Aussi de nos jours aucun botaniste ne la considère-t-il comme espèce.

bilité, du moins depuis l'origine de la période géologique actuelle.

Il est du reste un fait, qui vient, pour ainsi dire, servir de contrôle à ceux sur lesquels nous étayons notre opinion. Dans plusieurs localités, complétement dépourvues de sel, se rencontrent des plantes propres aux terrains maritimes. Ainsi, aux environs de Schwetzingen (Bade), on trouve dans un terrain d'alluvion ancienne, le *Salsola Kali L.* Il est remarquable que cette plante, soumise sans doute depuis la dispersion du Diluvium à des influences inaccoutumées, ne diffère par aucun de ses caractères botaniques de la même espèce vivant sur les rivages des mers d'Europe. Cependant elle ne renferme pas, ce qui a été constaté par le professeur Gmelin de Heidelberg, une énorme quantité de soude comme sa congénère des lieux maritimes, mais cet alcali est remplacé dans son tissu par une faible proportion de potasse.

S'il m'était permis d'émettre une hypothèse sur l'origine des plantes marines, qui peuplent les marais salants de la Lorraine, j'admettrais volontiers que ces végétaux sont les descendants directs de ceux qui habitaient le même sol, à l'époque où l'Océan venait battre les rivages de l'*Ile Vosgienne* et déposait, dans la formation du Trias, ces immenses dépôts de sel qui forment une des richesses de notre province. Ces végétaux marins se sont propagés et ont persisté seulement sur les points de notre sol, qui, arrosés d'eau salée, leur ont constamment présenté des conditions favorables. Il en a

été sans doute de même dans tous les autres marais salants de l'intérieur des continents. Le *Salsola Kali* a persisté toutefois dans des lieux non salifères, un sol siliceux étant sans doute pour lui une condition d'existence plus importante que la présence du sel marin.

Se produit-il de nos jours des espèces végétales sauvages nouvelles? Plusieurs auteurs l'ont pensé. Fries entre autres s'exprime ainsi: *Quis novit quot species nostro ævo ex typo primario enatæ?* et il ajoute: *Nondum percipere valui, quâ ratione quidam se edoctos sentiant quot et quænam formæ in principio creatæ; petitionem principii mihi redolet* (31). Quoiqu'il en soit, nous ne connaissons aucun fait qui puisse démontrer que, dans le monde actuel, il naisse de nouvelles espèces végétales. Il est toutefois deux faits qui, à notre connaissance, ont été considérés comme des exemples de types spécifiques de nouvelle création.

Le premier exemple a pour objet une mercuriale, observée par Marchant en 1719 (32) et qui se distingue du *Mercurialis annua L.* par ses feuilles laciniées. Cette plante s'est conservée jusqu'à notre temps et nous en possédons des échantillons recueillis aux environs d'Angers. Tous les botanistes qui, de nos jours, en ont parlé, l'ont

(31) Fries, Novitiæ floræ suec., mant. 3, p. 67.

(32) Mém. de l'Acad. des sciences de Paris, 1719, p. 57, tab. 7.

considérée comme une simple variété de la mercuriale annuelle, et je ne sache pas même que cette prétendue espèce de Marchant ait reçu un nom spécifique. Le *Mercurialis annua* varie beaucoup quant à la forme de ses feuilles et, comme nous le verrons plus loin, il en est de même de beaucoup de plantes soumises, comme lui, à l'influence de la culture. Du reste cette variation se lie au type par des intermédiaires nombreux et les caractères vraiment spécifiques du *Mercurialis annua* se retrouvent chez elle sans modifications.

Le second exemple, que nous pouvons citer, est encore moins probant; il s'agit du fraisier de Versailles, obtenu par Duchesne en 1761, dans un semis de *Fragaria vesca* (33). Des pieds vivants de cette plante furent, en 1764, envoyés par lui à Linné, qui la décrivit quelques années après comme espèce, sous le nom de *Fragaria monophylla*, mais toutefois avec cette observation : *an varietas F. vescæ?* (34). Ce fraisier, obtenu par la culture, ne peut pas être considéré comme espèce distincte, c'est une simple variété à feuilles unifoliolées, c'est une race, si l'on veut, du *Fragaria vesca*, et encore une race peu stable; car Duchesne déjà, par des semis de ce fraisier, obtint des individus qui retournèrent au type trifoliolé (35). Du reste, suivant

(33) Duchesne, Hist. des fraisiers, p. 124.

(34) Linné, Syst. éd, XII, 2, Fragaria, n° 4.

(35) Duchesne, in Lam. dict. 2, p. 532.

l'auteur de la découverte, cette plante « est faible dans »toutes ses parties, et c'est probablement en raison de »cette faiblesse, qu'elle ne produit *presque point* de »feuilles palmées à trois divisions (36). » De nos jours encore on voit cette plante reproduire des feuilles trifoliolées. L'origine connue de ce fraisier, ses retours fréquents au type primitif et les intermédiaires qui se produisent ne permettent pas de considérer ce végétal comme une espèce distincte du *Fragaria vesca*. Du reste dans les feuilles composées le nombre des folioles n'a pas une constance absolue, et cela est vrai, particulièrement dans les fraisiers. M. Vincent nous a fait voir, en 1844, des échantillons de *Fragaria collina Ehrh.*, recueillis dans les bois des environs de Nancy, et dont les feuilles présentaient cinq folioles (37). Ce fait est bien plus remarquable, que celui qui fut observé par Duchesne, puisqu'il a pour objet une plante sauvage. Nos plantes cultivées et nos arbres fruitiers nous présenteront du reste, dans notre second chapitre, des modifications bien plus profondes que celle qui nous est offerte ici par le fraisier de Versailles.

Nous devons dire aussi un mot des monstruosités. Elles sont infiniment plus rares chez les êtres organisés sauvages que chez les êtres soumis par l'homme à des

(36) Duchesne, ibidem.

(37) Voy. notre Flore de Lorraine, suppl. p. 12.

conditions d'existence bien différentes de celles que leur offrait l'état de nature. Ces monstruosités atteignent souvent les caractères spécifiques et les font même disparaître complétement chez les individus qu'elles affectent. Mais il est connu de tous, qu'elles sont purement individuelles, qu'elles ne se propagent pas par fécondation et que par conséquent, si elles modifient quelques individus, elles n'altèrent pas les caractères de l'espèce.

De tous ces faits, il résulte que les êtres organisés qui vivent aujourd'hui à l'état sauvage ne présentent, même sous des climats bien différents, et sur des sols divers, que des modifications légères et accidentelles; ces modifications sont en outre ordinairement individuelles, se lient et se confondent par des intermédiaires; mais les caractères spécifiques, ceux qui se déduisent de la forme des organes importants, de leurs proportions, de leur structure, de leurs rapports, sont invariables. Il nous reste maintenant à démontrer que ces caractères fixes sont l'apanage de chaque espèce et permettent de distinguer sûrement les différentes espèces les unes des autres.

Si la plupart des naturalistes sont d'accord sur cette question, et la résolvent par l'affirmative, il en est d'autres, et même de très-illustres, qui n'admettent pas que, même de nos jours, les espèces se distinguent toujours par des caractères différentiels certains. Qu'il me suffise de citer seulement ici les idées émises par Lamarck sur ce sujet:

combattant cette opinion que les individus, dont une espèce se compose, ne varient jamais dans leurs caractères spécifiques, il ajoute : « Elle (cette opinion) est » tous les jours démentie aux yeux de ceux qui ont » beaucoup vu, qui ont longtemps suivi la nature, et » qui ont consulté avec fruit les grandes et riches col- » lections de nos muséums..... Plus nos collections s'en- » richissent, plus nous rencontrons des preuves que tout » est plus ou moins nuancé, que les différences remar- » quables s'évanouissent, et que le plus souvent la na- » ture ne laisse à notre disposition, pour établir des » distinctions, que des particularités minutieuses et, en » quelque sorte, puériles. Que de genres, parmi les » animaux et les végétaux, sont d'une étendue telle, par » la quantité d'espèces qu'on y rapporte, que l'étude et » la détermination des espèces y sont maintenant presque » impraticables. Les espèces de ces genres, rangées en » séries et rapprochées d'après la considération de leurs » rapports naturels, présentent avec celles qui les avoi- » sinent des dissemblances si légères, qu'elles se nuan- » cent, et que ces espèces se confondent, en quelque » sorte, les unes avec les autres, ne laissant aucun moyen » de fixer par l'expression les petites différences qui les » distinguent (38). »

Ce passage est formel, comme l'on voit ; il nous étonne, mais il est peut être facile de reconnaître ce qui a pu con-

(38) Lamarck, Phil. zool. 1, p. 55 et 58.

duire Lamarck à émettre cette opinion. Et d'abord il n'est pas toujours facile dans les collections de nos muséums, de distinguer les espèces les unes des autres par des caractères tranchés. Souvent l'on n'a pour termes de comparaison qu'un seul individu de chaque espèce, et quelquefois même un individu fort incomplet. On comprend facilement que dans de semblables circonstances, le naturaliste puisse hésiter et même souvent se tromper. Avec une simple peau d'animal empaillé, il ne peut s'appuyer ni sur les caractères du squelette ni sur ceux que fournissent les autres organes intérieurs ; il ne peut alors chercher les caractères distinctifs que dans des circonstances très-variables, comme nous l'avons vu, c'est-à-dire, dans la longueur, la couleur, la quantité des productions diverses qui recouvrent la peau des différents animaux. Il ne peut juger non plus ni les mœurs, ni les instincts spéciaux d'un animal qu'il n'a jamais vu à l'état de vie. On sait cependant que très-souvent des espèces très-voisines présentent sous ce rapport des différences très-importantes par leur constance, par exemple dans la structure de leur habitation chez les animaux fouisseurs, dans la manière de construire leurs nids, de placer et de protéger leurs œufs, de pourvoir aux besoins de leurs petits, etc. (39).

(39) C'est une chose bien remarquable que la ressemblance qui existe dans les caractères physiques des espèces du genre *Apis ;* mais ce qui ne l'est pas moins, ce sont les différences très-grandes

D'une autre part les herbiers, et surtout ceux qui ont été formés du temps de Lamarck, n'offrent fréquemment que des tronçons de plantes, dépourvus de racines et souvent de fruits murs. Or avec de semblables matériaux, il est souvent impossible de distinguer sûrement les espèces végétales les unes des autres. C'est ce qui résulte du reste d'une manière claire des ouvrages même de Lamarck; il n'est pas difficile de rencontrer, par exemple dans sa Flore française, des descriptions dans lesquelles la diagnose ne repose que sur des caractères variables. Qu'on lise ses descriptions des *Lamium purpureum*, *album* et *maculatum* (40), plantes communes et qu'il était cependant facile d'étudier complétement, il ressortira de cet examen cette conclusion que les principaux caractères distinctifs que Lamarck trouve dans la couleur des fleurs (41), dans la présence ou l'absence d'une tache sur les feuilles, dans la taille de ces plantes, dans les feuilles pointues ou obtuses, sont essentiellement variables, même à l'état sauvage, et que dès lors ces espèces se fondent l'une avec l'autre par des inter-

que les espèces de ce genre, même les plus voisines, présentent sous le rapport de leurs habitudes, du produit de leurs instincts, etc.

(40) Lamark, Flore française, t, 2, p. 371.

(41) J'ai signalé une variété à fleurs entièrement blanches du *Lamium maculatum* (*Voyez Fl. lorr.* 2 *p.* 193); on a indiqué aussi une variété analogue du *Lamium purpureum*.

médiaires et ne peuvent être distinguées. Mais qu'on lise dans le *Deutschlands Flora* de M. Koch, la description des mêmes espèces, et l'on verra qu'elles y sont caractérisées par des différences précises, saillantes et remarquables par leur constance. Je pourrais citer bien d'autres exemples du même genre, tirés des ouvrages de botanique et de zoologie descriptives de Lamarck.

Du reste, les ouvrages de Lamarck ne sont pas les seuls qui puissent donner lieu à de semblables observations; peut-être dans mes propres écrits en trouvera-t-on d'analogues à produire, malgré tout le soin que j'ai pu apporter à rechercher les caractères vraiment distinctifs des espèces. Mais cela s'explique facilement : on ne peut pas toujours arriver à réunir pour chaque espèce des matériaux d'études assez complets, des observations assez nombreuses, qui permettent d'établir définitivement que tel type animal ou végétal constitue réellement une espèce. Mais au fur et à mesure que les êtres organisés sont l'objet d'observations bien faites et surtout complètes, on arrive à une plus grande précision, à une certitude entière dans la détermination de ce qui est espèce et de ce qui n'est que variété. Combien d'erreurs de ce genre ont été corrigées de notre temps? Combien de prétendues espèces ont été rayées des catalogues botaniques et zoologiques? Combien d'autres, qui avaient été méconnues, ont été produites au jour et définitivement adoptées? Mais de ce que des naturalistes, même des plus éminents, ont pu se méprendre, faute

d'un examen suffisant, sur l'existence ou la non existence d'une espèce, s'en suit-il que l'espèce n'existe pas ? qu'il n'y ait pas de *criterium* certain pour la faire distinguer? J'aimerais tout autant admettre que les mathématiques ne constituent pas une science exacte, parce que le plus habile mathématicien peut se tromper en faisant une simple règle d'arithmétique, une addition par exemple.

De nos jours toutes les espèces, suffisamment étudiées, ont été nettement caractérisées et les différences qui les séparent sont tranchées. On ne trouve entre elles aucun intermédiaire, si ce n'est les hybrides, qui vont maintenant nous occuper.

C'est un fait bien démontré, et généralement admis, que deux individus appartenant à deux espèces voisines, soit animales, soit végétales, peuvent s'unir et donner naissance à des individus nouveaux, qui tiennent à la fois par leurs caractères des deux espèces génératrices.

L'hybridité est un fait rare parmi les animaux sauvages ; mais à l'état de domesticité elle se produit plus facilement. On sait que l'existence des mulets, fruits d'une union adultère entre l'âne et le cheval, remonte aux siècles les plus reculés sur lesquels nous possédions des documents historiques ; et néanmoins ces animaux batards n'ont jamais formé de races permanentes. Cependant les mulets sont réunis en troupeaux considérables dans certaines fermes de l'Amérique ; ils peuvent en toute liberté se livrer à l'acte générateur, auquel ils

sont aptes, comme de Gleichen l'a depuis longtemps fait observer. D'une autre part l'âne et le cheval présentent entre eux la plus grande analogie d'organisation; leurs squelettes se distinguent à peine par des caractères tranchés. Aussi s'il est deux espèces animales qui, en raison des rapports étroits qui les unissent, en raison aussi de l'ancienneté et de la fréquence de leurs croisements, auraient pu se confondre, si cela eût été possible, l'âne et le cheval nous auraient certainement présenté, plutôt qu'aucunes autres, le phénomène de la confusion de deux espèces. Or les mulets ne sont que très-rarement féconds et ne le sont jamais pendant plusieurs générations. Ces deux espèces sont restées distinctes, malgré leurs croisements et les modifications que la domesticité leur a fait subir.

On peut en dire autant des genres *Capra* et *Ovis* : le bélier s'accouple avec la chèvre, le bouc avec la brebis; cependant, ainsi que Buffon le fait observer, « quoique » ces accouplements soient prolifiques, il ne s'est point » formé d'espèce intermédiaire entre la chèvre et la » brebis. Ces deux espèces demeurent séparées et tou- » jours à la même distance l'une de l'autre; elles n'ont » point fait de nouvelles souches, de nouvelles races » d'animaux mitoyens, elles n'ont produit que des diffé- » rences individuelles, qui n'influent pas sur l'unité des » espèces primitives et qui confirment au contraire la » réalité de leur différence caractéristique. » (42)

(42) Buffon, Œuvres, éd. in-12, imprim. roy., t. 9, p. 79.

Il en est de même du produit de l'union du Couagga et du Zèbre, et l'on connaît même, assure-t-on, un exemple d'accouplement fécond, entre le lion et le tigre. Chez les oiseaux on sait que les métis peuvent naître de l'union des différentes espèces de faisans entre elles; du faisan commun avec le coq; de la tourterelle à collier avec la tourterelle commune; du serin avec le tarin, la linotte, le chardonneret, etc. On a signalé même des exemples de ces croisements chez les poissons.

Mais, chez les animaux, les hybrides provenant d'espèces distinctes, tantôt ne sont pas féconds, tantôt cessent de l'être après quelques générations, ou bien, ce qui est plus rare, c'est en revenant à l'une des deux espèces mères que la lignée de ces animaux peut se continuer pendant une suite prolongée de générations. Aussi les partisans de la variabilité et de la confusion des espèces ne peuvent-ils montrer aucune race permanente nouvelle qui doive son origine à l'hybridité. Du reste les observations du professeur Wagner (43) ont démontré, de la manière la plus satisfaisante, que la nature fait dépendre cette stérilité des animaux hybrides de véritables obstacles organiques (44); et antérieurement MM. Pre-

(43) Wagner, Notes de la traduction des Recherches sur l'histoire physique du genre humain, par J. C. Prichard.

(44) M. Leadbeater a observé aussi sur deux hybrides, de sexe différent, provenant de l'accouplement d'un faisan et d'une poule, que chez la femelle l'oviducte était sans aucune communication avec le cloaque, l'appareil génital du mâle paraissait au contraire à l'état normal (*Magazine of natural history*, 1834, *p.* 153).

vost et Dumas avaient observé que les testicules et les canaux déférents des mulets ne renferment pas d'animalcules spermatiques, mais seulement des globules semblables à ceux des animaux impubères (45). Mais il n'en est pas de même des croisements entre variétés d'une même espèce; ceux-ci donnent des produits féconds, et même plus féconds que ceux qui naissent de deux individus appartenant au type de l'espèce.

Ainsi donc chez les animaux l'hybridité ne peut confondre les espèces, même les plus voisines; l'hybridité fournirait plutôt un caractère qui permettrait de distinguer sûrement les espèces des simples variétés.

Ce qui s'observe chez les animaux, relativement aux fécondations hybrides, se reproduit chez les végétaux, et avec les mêmes circonstances. Mais ici les observations sont plus nombreuses et plus faciles, puisque dans les plantes l'hybridation peut-être opérée artificiellement. Du reste les faits d'hybridité naturelle entre espèces sauvages sont assez fréquents chez les végétaux; les recherches de Schiede (46), de De Candolle (47), de Rœper (48), de Nœgeli (49), etc., nous ont fait connaître environ 150

(45) Prevost et Dumas, Ann. des sciences naturelles, 1re série, t. 1.

(46) Schiede, De plantis hybridis sponte natis; Cassellis Cattorum, 1825.

(47) De Candolle, Physiologie végétale, 2, p. 707.

(48) Rœper, zur Flora Mecklemburgs, 1, p. 29.

(49) Nægeli, in Koch synopsis, 2e éd., p. 987.

plantes hybrides développées spontanément, et maintenant, que l'attention des botanistes est fixée sur ce genre d'observation, ce nombre doublera sans aucun doute en peu d'années (50). Les expériences de Kœhlreuter (51), de Fr. Gœrtner (52), de Knight (53), de Treviranus (54), de Lindley (55), de Sageret (56), de Lecoq (57) et de beaucoup d'horticulteurs ont fait connaître encore un bien plus grand nombre d'hybrides développées artificiellement. Or tous ces produits d'une fécondation batarde, ne forment pas de races permanentes, se propageant

(50) Quelques recherches, faites aux environs de Nancy, m'y ont fait bientôt rencontrer 12 hybrides (*Voy. ma thèse inaugurale sur l'hybridité, in-4°, Nancy* 1844); et depuis j'ai observé au jardin botanique de Nancy deux hybrides, déjà connues, développées spontanément : ce sont les *Digitalis purpurascens Roth* et *Verbascum adulterinum Koch* (*Voy. le Bon cultivateur pour* 1846).

(51) Kœhlreuter, Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg, 1775-1778.

(52) C. F. Gærtner, Nachricht über Versuche die Befruchtung einiger Gewæchse betreffend.

(53) Knight, Mém. de la Soc. d'horticulture et de la Société royale de Londres.

(54) Treviranus, Die Lehre von Geschlechte der Pflanzen.

(55) Lindley, Trans. soc. horticult., Lond., 5, p. 337.

(56) Sageret, Ann. des sciences naturelles, 1re série, t. 8, p. 294.

(57) Lecoq, De la fécondation naturelle et artificielle des végétaux, Paris, 1845.

par génération. Que sont devenues au jardin botanique de Saint-Pétersbourg les hybrides obtenues par Kœhlreuter? Que deviennent celles qui se développent spontanément autour de nous ? Elles disparaissent bientôt, à moins que l'homme ne propage celles qui sont vivaces (58) par la greffe ou par boutures. C'est que les hybrides, dans le règne végétal sont soumises aux mêmes lois que les métis dans le règne animal. De Candolle conjecture que dans les plantes hybrides, il y a absence du pollen ou rareté de ses granules, d'où leur stérilité ou leur peu de fécondité (59). Quoiqu'il en soit de cette explication, il n'en reste pas moins démontré, qu'il n'existe pas d'exemple de fécondité permanente chez les plantes hybrides. Tous les observateurs, qui se sont occupés avec soin de l'étude de ces êtres adultérins, sont unanimes sur ce point.

L'hybridité, soit qu'on la considère chez les animaux ou chez les végétaux, loin de donner naissance à de nouveaux types organiques permanents, fournit au contraire, comme nous venons de l'établir, un argument des plus puissants en faveur de la fixité des espèces.

(58) Il arrive quelquefois qu'une hydride, née de deux plantes bisannuelles, devient vivace. C'est ce qui a eu lieu pour le *Digitalis purpurascens*, né au jardin bot. de Nancy, et dont j'ai parlé plus haut ; il y a fleuri trois années de suite et ses capsules ont toujours été stériles ; il a péri l'hiver dernier.

(59) De Candolle, Physiologie végétale, 2, p. 713.

Animaux et végétaux sauvages ayant vécu dans les siècles antérieurs au notre. — Nous avons, ce nous semble, démontré que de nos jours les animaux et les végétaux sauvages se propagent sans éprouver de modifications permanentes. Mais en fut-il de même pendant les siècles qui ont précédé celui où nous vivons? C'est ce que nous allons rechercher, en remontant aussi haut que possible, vers l'origine de la période géologique actuelle.

Rien ne prouve que les espèces animales aient subi d'altération sensible dans leurs caractères distinctifs, pendant les temps de notre période géologique qui ont précédé l'époque actuelle. Tous les faits connus conduisent au contraire à conclure que depuis un certain nombre de siècles, sur lesquels nous possédons des données positives, les espèces animales n'ont pas varié.

Si l'on consulte les ouvrages d'histoire naturelle d'Aristote, mort depuis 2,200 ans, on y trouve, sur la forme, sur les mœurs, sur les instincts des espèces animales étudiées par lui, des détails qui sont encore vrais aujourd'hui, appliqués aux mêmes espèces. L'examen des ouvrages anatomiques de Galien a permis d'y reconnaître, parmi les organes qu'il décrit, ceux qu'il avait observés sur l'homme lui-même, et d'établir également à quels genres d'animaux d'autres détails anatomiques ont été empruntés. Mais nous possédons encore des faits plus précis.

Des débris d'animaux, qui foulaient autrefois le sol de notre patrie et dont nos ancêtres ont complétement refoulé la race dans des pays éloignés du nôtre, viennent

témoigner en faveur de l'opinion de l'immutabilité des espèces. On sait que, lors de l'invasion de César dans les Gaules, l'aurochs (*Bos urus Gmel.*) habitait encore nos forêts ainsi que celles de la Germanie, et de nos jours cette espèce n'existe plus que dans les contrées presque désertes de la Lithuanie, dans les monts Krapacs et dans le Caucase. Les ossements de cette espèce, bannie depuis 15 à 18 siècles du pays que nous habitons, ont été de nos jours plusieurs fois rencontrés en France et dans l'Allemagne occidentale, et ne diffèrent pas sensiblement de ceux de l'aurochs, vivant maintenant sur les confins de l'Europe et de l'Asie.

Enfin l'Egypte, dans ses tombeaux, immenses ossuaires des générations passées, nous a conservé un certain nombre d'espèces animales, qui vivaient, il y a 30 à 40 siècles. Ainsi on y trouve plusieurs espèces sauvages, tels que des singes, des chacals, des ibis, des oiseaux de proie, des crocodiles, etc., qui ne diffèrent en aucune façon des mêmes animaux vivant encore de nos jours dans la vallée du Nil. M. de Lacépède s'exprime ainsi dans son rapport sur les collections rapportées d'Egypte par E. Geoffroy de Saint-Hilaire : «Jamais on ne fut

(60) Il y a peu d'années, une portion de crâne d'aurochs, munie d'une corne parfaitement conservée, a été trouvée par un pêcheur dans la petite rivière du Madon, au-dessus de Ceintrey (Meurthe). La pièce existe dans les collections du Séminaire de Nancy.

» mieux à portée de la décider (la question de la fixité » des espèces) pour un grand nombre d'espèces remar- » quables et pour plusieurs milliers d'années. Il semble » que la superstition des anciens Egyptiens ait été inspi- » rée par la nature, dans la vue de laisser un monument » de son histoire. Ces hommes bizarres, en embaumant » avec tant de soins les êtres bruts dont ils avaient fait » les objets de leur stupide adoration, nous ont laissé » dans leurs grottes sacrées des cabinets de zoologie » presque complets..... et nous pouvons nous assurer » à présent par nos yeux de ce qu'étaient un grand nom- » bre d'espèces, il y a 3000 ans. On ne peut maîtriser » les élans de son imagination, lorsqu'on voit encore » conservé avec ses moindres os, ses moindres poils, et » parfaitement reconnaissable, tel animal, qui avait, » il y a 2-3000 ans, dans Thèbes ou dans Memphis des » prêtres et des autels..... mais bornons-nous à exposer » qu'il résulte de cette partie de la collection du citoyen » Geoffroy, que ces animaux sont parfaitement sembla- » bles à ceux d'aujourd'hui.» (61)

Nous possédons sur les végétaux des faits non moins probants. Si nous en jugeons par l'herbier de Tournefort, qui date de la fin du XVII^e^ siècle; par celui de Burser, conservé à Upsal et celui de C. Bauhin, que possède la ville de Bâle et qui tous deux furent formés à la fin du XVI^e^ siècle, nous voyons, en comparant les

(61) Annales du muséum t. 1, p. 235 et 236.

échantillons conservés dans ces trois herbiers avec ceux de même espèce qui couvrent aujourd'hui notre sol, une similitude parfaite; nous sommes dès lors en droit de conclure que, depuis la fin du XVI^e^ et du XVII^e^ siècle, les végétaux n'ont pas varié.

Mais nous pouvons nous appuyer sur des faits bien plus anciens. Dans les premiers siècles de l'ère chrétienne et à l'époque de l'introduction du christianisme dans les Gaules, on plaçait dans quelques provinces des graines de végétaux sauvages dans les tombeaux. On en a retrouvé en France dans plusieurs localités; ces graines, confiées à une terre convenablement préparée, ont germé et produit des plantes, dans lesquelles il a été facile de reconnaître des espèces qui végètent encore dans les mêmes lieux. Ainsi l'abbé Croiset a rencontré dans le tombeau d'un diacre, nommé Bardario, mort vers l'an 500 et inhumé dans le cimetière de Coudes en Auvergne, des semences qui ont germé et produit des pieds de camomille et de romarin (62).

Au printemps de 1834, on découvrit, dans la commune de la Monzie-Saint-Martin, arrondissement de Bergerac (Dordogne), des tombes en briques romaines et que la forme, la construction et la matière de ces vieux sépulcres permettent de rapporter avec certitude tout au moins au III^e^ ou IV^e^ siècle de l'ère chrétienne. La tête

(62) De Caumont, Cours d'antiquités monumentales, t. 6, p. 285.

des squelettes, que ces tombes renfermaient, reposait sur un amas de graines en apparence bien conservées. M. Audierne, qui fit avec un soin scrupuleux l'examen de ces tombeaux, recueillit les graines dont il est ici question. Mais celles-ci présentant au bout de deux jours un commencement de germination, elles furent semées à Bergerac, partie dans deux pots à fleurs, partie dans une plate-bande. Ces graines levèrent en grand nombre et produisirent des plantes qui fleurirent et fructifièrent; examinées avec soin par un savant botaniste, M. Ch. Desmoulins, président de la Société linnéenne de Bordeaux, elles furent facilement reconnues pour appartenir à l'*Heliotropium europæum L.*, au *Medicago lupulina L.* et au *Centaurea Cyanus L.* (63). On pouvait craindre que, dans l'expérience précédente, les graines des tombeaux n'eussent pas germé et que les plantes, qui se sont développées, résultassent simplement de la germination de graines récentes répandues dans la terre employée. La présence du Bleuet parmi ces plantes rendrait cette supposition peu probable, puisque cette plante ne vient pas dans les jardins, mais seulement dans les moissons. Mais les faits suivants lèvent toute espèce de doute à cet égard : M. Brard sema à Bordeaux des graines provenant aussi des tombeaux de la Monzie, et rend compte en ces termes des précautions prises pour rendre l'expé-

(63) Desmoulins, Actes de la société linn. de Bordeaux, t. 7, avril 1835.

rience concluante : « J'ai pris, dit M. Brard, quelques » poignées de terre dans mon jardin, je les ait fait bouil- » lir dans une chaudière de fonte pendant deux heures, » et quand cette terre fut sèche et refroidie, j'en remplis » un vase de terre cuite, d'un pied de diamètre envi- » ron. C'est dans cette terre, qui ne pouvait conserver » aucune graine capable de germer, puisqu'elles au- » raient été cuites, que j'ai semé les graines de la Monzie; » et pour éviter que le vent ou toute autre cause y » transportât d'autres graines, j'ai recouvert le vase » d'une toile en crin assez fine, qui laissait cependant » passer l'air, l'eau et la lumière (64). » Les plantes obtenues étaient encore l'*Heliotropium europœum* et le *Medicago lupulina.*

Le même observateur fit également germer des grai- nes, trouvées en mars 1835, dans un vase de terre, à Saint-Lazare, arrondissement de Sarlat. Ce vase, par sa pâte grossière et par sa forme, devait appartenir aux premiers temps de l'art du potier dans les Gaules et re- monter par conséquent avant l'invasion romaine. Les graines qu'il renfermait, semées avec les mêmes pré- cautions, qui avaient été prises pour les graines de la Monzie, donnèrent naissance à plus de 50 pieds de *Mer- curialis annua* (65). Il est évident que si depuis 15 à 20

(64) Ann. de la Soc. d'Agriculture, sciences et arts de la Dor- dogne, t. 13, juillet 1835.

(65) Ibidem.

siècles les végétaux s'étaient modifiés, les graines des tombeaux de la Monzie et de Saint-Lazare auraient produit des plantes différentes de celles que nous observons de nos jours.

Dans un ancien tombeau (*British Tumulus*) près de Maiden-Castle, en Angleterre, on trouva en 1834 une certaine quantité de graines déposées dans la cavité ventrale d'un squelette humain. Ces graines, semées par le professeur Lindley, l'un des plus célèbres botanistes de l'Angleterre, ont poussé plusieurs plantes de framboisier, qui ont porté de beaux fruits (66).

On possède des graines d'une antiquité bien supérieure à celle des semences dont nous venons de parler. Ainsi M. Kunth, dans ses recherches sur les plantes, trouvées dans les tombeaux égyptiens par M. Passalacqua a bien positivement distingué parmi ces graines, qui avaient du reste perdu leur faculté germinative, celles du *Ricinus communis L.;* il a pu distinguer leur organisation, et sur plusieurs même l'embryon. Il a reconnu également parmi les débris de végétaux, recueillis dans ces tombeaux, des fleurs de *Mimosa farnesiana L.*, plante commune encore actuellement en Egypte (67). Enfin on a trouvé aussi dans ces tombeaux des fruits de l'*Acacia heterocarpa Delile,* du *Cyperus papyrus L.*, etc.

Toutes ces considérations suffisent, ce nous semble,

(66) L'Hermès, Journ. scient. 1836, n° 41, p. 169.

(67) Annales des sciences natur., 1re série, t. 8, p. 418.

pour démontrer qu'aux différentes époques auxquelles il faut rapporter l'origine des graines, dont il vient d'être question, les espèces auxquelles elles appartiennent possédaient les mêmes caractères spécifiques qui les distinguent aujourd'hui.

Enfin nous ferons encore une observation : ce n'est pas de nos jours que certaines espèces animales et végétales, dont nous avons parlé plus haut, se sont répandues à la surface du globe, de manière à y occuper des espaces immenses et à vivre à la fois sous des latitudes bien différentes. L'envahissement des contrées, que chacune de ces espèces occupe aujourd'hui, remonte sans aucun doute à une antiquité très-reculée, et les individus de même espèce qui habitent actuellement les stations extrêmes sont séparés, depuis bien des siècles, de leur origine commune par un grand nombre de générations. Cependant ces individus ont conservé partout, comme nous l'avons démontré, les caractères essentiels de leur espèce.

Mais dans des temps plus reculés encore que ceux auxquels nous venons de faire allusion, les animaux et les végétaux sauvages ont-ils subi des modifications importantes ? Nous ne connaissons aucun fait qui puisse le faire supposer, et les observations que nous avons rapportées, nous conduisent au contraire à croire que depuis l'origine de la période géologique actuelle ils ont dû conserver les caractères qui les distinguent encore de nos jours; l'analogie milite pleinement en faveur de

cette opinion. Penser au contraire que les êtres organisés ont subi des variations avant l'époque à laquelle se rapportent les faits, sur lesquels nous nous appuyons, ce serait admettre une hypothèse. Il resterait du reste à démontrer quels auraient été les agents modificateurs et rien ne prouve que les conditions d'existence des animaux et des végétaux sauvages aient changé, depuis la dernière catastrophe qui a bouleversé la surface de notre planète.

De tous les faits établis dans ce chapitre, nous croyons pouvoir conclure, que dans la période géologique actuelle l'espèce sauvage est fixe, et les attributs qui la distinguent sont :

1° La succession d'individus semblables par voie de génération ;

2° La permanence des caractères importants ;

3° La suffisance de ces caractères importants pour distinguer les espèces les unes des autres ;

4° L'absence d'êtres intermédiaires permanents qui réunissent et confondent les espèces les unes avec les autres.

Les variétés dans les êtres organisés sauvages ne reposent au contraire que sur des caractères superficiels, essentiellement mobiles, se nuançant de manière à rapprocher et à réunir les variétés d'une même espèce.

Ainsi donc, si l'espèce sauvage n'est pas immuable d'une manière absolue, s'il n'y a pas identité complète entre tous les individus qui la composent, cette identité

se retrouve dans les caractères importants, dans ceux qui seuls peuvent être considérés comme spécifiques, et l'espèce n'en reste pas moins un type d'unité organique.

CHAPITRE II.

DES ANIMAUX DOMESTIQUES ET DES PLANTES CULTIVÉES.

Si dans les animaux et les végétaux sauvages on n'observe pas de modifications importantes, en est-il ainsi des animaux que l'homme a soumis à son empire, qu'il a réduits à l'état de domesticité? En est-il ainsi de ces végétaux, qu'on pourrait également nommer domestiques (68), qu'il cultive, soit comme objet d'agrément, soit en raison des produits alimentaires qu'ils lui fournissent? En soustrayant ces êtres aux conditions d'existence que leur présentait l'état de nature; en soumettant les animaux à des influences nouvelles, et extrêmement variées, de régime, d'habitation, en changeant souvent complétement leurs habitudes et en s'opposant à leurs instincts naturels; en transportant les végétaux dans un sol nouveau préparé pour les recevoir et bien plus riche que leur sol natal en matériaux nutritifs, en les y soumettant à des arrosements ménagés avec intelligence et en les y entourant de soins de toute espèce, l'homme a-t-il déterminé chez les animaux et les plantes des changements importants et vaincu cette stabilité qui caractérise les espèces sauvages? Quelles ont été les

(68) Gouan nomme ces plantes *Cicures*, apprivoisées, domestiques (*Flora monspeliaca, proœmium, p.* IX).

limites de ces changements? Ont-ils été assez profonds pour détruire les caractères de l'espèce et pour donner naissance à des types nouveaux? Telles sont les questions que nous avons à examiner.

Animaux domestiques. — Si nous connaissions tous les types sauvages, d'où sont descendus nos animaux domestiques, une simple comparaison suffirait pour reconnaître jusqu'à quel point l'action de l'homme s'est fait sentir sur ces êtres. Il en est un certain nombre, dont nous ne connaissons plus la souche primitive, l'espèce entière ayant été, de temps immémorial, réduite en servitude. Mais il en est quelques-uns dont l'origine n'est pas douteuse et que nous pouvons encore observer dans leur état de nature. Celles-ci nous permettront d'apprécier avec certitude l'étendue des changements que la domesticité a produits dans les animaux soumis au pouvoir de l'homme.

Si nous procédons à cet examen en suivant l'ordre de la classification zoologique, nous nous trouvons d'abord conduits à l'étude du chien. Les naturalistes sont presque unanimes pour reconnaître que les nombreuses variétés de chiens domestiques appartiennent à une seule et même espèce; et si cette opinion est vraie, ce que nous examinerons plus loin, l'étude de cet animal, fidèle compagnon de l'homme, nous fournira la preuve la plus évidente de l'action puissante de la domesticité comme agent modificateur. Il n'est en effet aucune espèce animale qui nous présente des variations aussi nombreu-

ses et aussi profondes, qui ait été, pour ainsi dire, façonnée de tant de manières tant au moral qu'au physique. Nous emprunterons à F. Cuvier (69) l'énumération de ces modifications.

La taille chez le chien est une des circonstances qui varie le plus; depuis celle du Grand-Danois (*Canis danicus major*) qui peut atteindre 3 pieds 6 pouces du museau à l'anus, jusqu'à celle du Bichon (*Canis militœus L.*), qui n'a que 9 à 10 pouces, on trouve tous les intermédiaires.

Il en est de même de la couleur et de la longueur du pelage, ce qui n'a rien d'étonnant, puisque chez les mammifères les poils sont les parties du corps qui subissent le plus facilement l'influence des agents extérieurs. Aussi chez les chiens domestiques les poils diffèrent-ils par leur nature, par leur couleur, par leur finesse, par leur longueur, par leur disposition; il en est même qui ont perdu leurs poils : ainsi le chien turc (*Canis ægyptius L.*) a la peau nue et huileuse. En un mot les chiens offrent presque toutes les modifications que présentent les poils dans la classe entière des mammifères (70).

Les variations que les chiens éprouvent ne se bornent pas aux changements peu importants que nous venons de signaler et dont on retrouve les analogues, quoique

(69) F. Cuvier, Ann. du muséum, t. 18, p. 333.

(70) Ibidem, p. 348.

moins saillants, chez les animaux sauvages; il en est qui ont une importance beaucoup plus grande.

Les chiens n'ont généralement que quatre doigts aux pieds postérieurs, mais avec un rudiment du cinquième os métatarsien; chez d'autres au contraire ce cinquième doigt apparaît plus ou moins développé.

La queue varie aussi, quant à sa longueur et au nombre de ses vertèbres.

Dans certaines variétés le pavillon de l'oreille est de grandeur médiocre, dressé et mobile; dans d'autres, l'oreille externe s'allonge et s'élargit, prend une grande étendue par le développement de ses cartilages, ses muscles s'oblitèrent en partie, elle ne se soutient plus, elle devient pendante.

Il y a aussi des chiens qui ont une dent de plus, et celle-ci est une fausse molaire.

Si on examine la conformation de la tête osseuse, les variations sont plus étonnantes encore : non-seulement le museau est plus ou moins allongé, plus ou moins élargi ou atténué; mais on voit encore que la mâchoire inférieure a ses branches droites ou courbées ; l'arcade zygomatique est plus ou moins arquée; la fosse temporale plus ou moins prolongée en arrière et le muscle crotaphite plus ou moins oblique; les os pariétaux sont tantôt bombés, tantôt presque planes; les crêtes du crâne sont saillantes ou presque nulles; enfin le front est plus ou moins proéminent et l'on observe même des différences assez grandes dans les proportions du crâne, et par consé-

quent du cerveau, avec l'ensemble de la tête. F. Cuvier fait en outre observer que les variétés de chiens, dont le cerveau présente le plus de développement relatif, sont celles qui sont douées de plus d'intelligence; ce sont celles aussi dont le museau s'est raccourci.

De plus, ces modifications qu'éprouve le chien ont une grande tendance à se reproduire, si l'on a soin de n'accoupler ensemble que les individus semblables, et après quelques générations, ces variétés persistent et forment alors ce que l'on a nommé des *races*. Les races ne sont donc que des variétés devenues permanentes (71).

Mais ces faits soulèvent deux questions importantes : 1° les diverses races de chiens proviennent-elles d'une seule et même espèce? Ces races ne constituent-elles pas de nouveaux types organiques, de nouvelles espèces en un mot? Les observations qui suivent répondent, ce nous semble, à l'une et à l'autre question.

(71) M. J. Geoffroy St-Hilaire a démontré et établi comme loi, que la tendance à se perpétuer avec les mêmes caractères est d'autant plus prononcée dans une race que celle-ci est plus ancienne; les races récentes au contraire se conservent difficilement et tendent à rentrer dans l'un des types qui leur ont donné naissance, ce qui arrive journellement sous nos yeux pour l'espèce du chien. Il en a conclu que les races, qui ont acquis un grand degré de fixité, doivent remonter à une haute antiquité (*Voy. zoologie générale*, *p.* 407). Nous ajouterons que cette loi est également vraie, appliquée aux végétaux.

Si l'on compare entre eux le chien de la Nouvelle-Hollande et l'Épagneul, le Lévrier et le Dogue, on trouve entre ces races des différences bien plus saillantes que celles qui distinguent beaucoup d'espèces voisines, appartenant à un même genre de mammifères; cela est incontestable, et G. Cuvier lui-même, cependant grand partisan de la fixité des espèces, ne le conteste pas. Or ici il faut de toute nécessité admettre, ou que les principales races de chiens forment autant d'espèces distinctes, ou que la domesticité peut modifier les animaux, même dans des caractères d'une grande valeur.

Si l'on admet, avec quelques naturalistes, que les différentes races de chiens forment des espèces distinctes, soit primitives, soit produites dans la suite des temps par l'action de la domesticité, il faudra signaler les différences tranchées qui doivent caractériser ces espèces. Si l'on se borne à comparer entre elles les races les plus disparates, il sera facile de trouver les caractères qui les séparent; mais, en dehors de ces types principaux, on rencontrera une foule de chiens qui ne pourront plus exactement s'adapter aux espèces admises. Si on multiplie au contraire le nombre des espèces, de manière à y comprendre toutes les variétés, on arrive à ce résultat inévitable, c'est qu'il n'est plus possible d'établir ces espèces que sur des caractères peu importants et essentiellement variables. C'est que toutes les races de chiens se nuancent et se confondent par des intermédiaires; il n'y a point entre elles de ligne de démarcation tranchée;

or c'est là précisément, comme nous l'avons établi, le caractère des variétés. Les diverses races de chiens ne constituent donc qu'une seule espèce, modifiée de mille manières sous l'influence de la domesticité.

Nous trouvons encore une nouvelle preuve à l'appui de cette opinion : il est reconnu de tous que les différentes races de chiens peuvent s'accoupler et donner naissance à des individus, non seulement susceptibles de se reproduire, mais plus féconds que ceux qui proviennent de deux individus appartenant à une même variété. C'est là un résultat qui n'est pas particulier à l'espèce canine ; mais c'est un fait généralement vrai, que la fécondité augmente par le croisement des races. Il n'en est pas ainsi, nous l'avons vu, des produits du croisement de deux espèces distinctes.

Le type sauvage du chien existe-il encore ? G. Cuvier pense que l'espèce tout entière est devenue la propriété de l'homme et lui a été asservie ; les seuls chiens sauvages, qu'on observe aujourd'hui dans quelques contrées du globe, ne sont, selon lui, que les descendants de chiens domestiques, qui ont reconquis leur liberté. Ainsi dans les pampas de l'Amérique méridionale, des chiens domestiques, amenés d'Europe à l'époque de la conquête, sont redevenus sauvages et forment maintenant des troupes nombreuses très-redoutables pour le gros bétail et même pour les chevaux. Il en existe aussi dans les Antilles et dans les îles voisines de la côte du Chili, à l'île de Juan Fernandez, où les Espagnols les abandonnèrent autre-

fois dans le but d'y exterminer les chèvres (72). Tous ces chiens marrons hurlent, mais ont perdu la faculté d'aboyer (73); il en est de même du Dingo ou chien de la Nouvelle-Hollande. Celui-ci vit comme, du reste, les misérables habitants de cette vaste contrée, dans un véritable état de nature. Bien qu'il s'associe à l'homme pour la chasse, il n'en mène pas moins une vie indépendante; il a des habitudes sauvages et une grande voracité. Cette race de chiens est évidemment celle, qui, par son genre de vie, a dû conserver à un plus haut point les caractères du type primitif.

Le chat domestique nous présente des races assez nombreuses; mais les modifications que cette espèce a subies, sont généralement d'une importance moindre que celles que nous offre le chien. Cela tient sans doute à ce que le chat a été réduit depuis moins longtemps en servitude et qu'il n'a jamais complétement perdu, comme le chien, le sentiment de son indépendance. Cependant sous le rapport de la couleur, de la longueur, de l'abon-

(72) Ces chèvres y avaient été apportées par les Espagnols en 1660; elles s'y étaient tellement propagées que, dans la deuxième moitié du XVII[e] siècle, elles servaient de ravitaillement aux corsaires qui désolaient les côtes du Pérou et c'est dans le but de leur ôter cette ressource qu'en 1709 des chiens y furent déposés (Roulin, mém. de l'Institut; savants étrangers, 1835, t. 6, p. 341 et 345).

(73) Roulin, ibidem.

dance et de la finesse du poil, les différences sont multipliées. Toutes les races de chats domestiques s'accouplent et donnent des produits féconds. On connaît le type originel de cette espèce; le chat sauvage se rencontre dans nos forêts; la couleur de son poil est d'un gris brun, un peu jaunâtre en dessus et d'un gris jaune pâle en dessous; sa taille est plus élevée; sa force plus grande que celle de nos races domestiques. Une modification très-importante et très-remarquable qui s'est développée chez le chat domestique, c'est que son canal digestif est proportionnellement plus long que celui du chat sauvage : dans ce dernier il est relativement à la longueur du corps :: 1 : 3 et dans le chat domestique :: 1 : 5 (74). Le régime, en partie végétal, que suit le chat dans nos habitations, rend raison de cette différence (75).

Le porc a profondément subi l'action de la domesticité, et il n'est pas possible d'en douter, si on le compare au sanglier dont il est descendu. Les différences qui séparent la race domestique de la race sauvage sont saillantes; non-seulement elles portent sur la taille, la couleur du pelage, la forme et la direction des oreilles, la longueur du tube digestif; mais, ce qui n'est pas moins remarquable, la tête est plus large et le front plus bombé

(74) Cuvier, Anat. comparée; 2e éd. t. 4, 2e partie, p. 186.

(75) J. Geoffroy Saint-Hilaire, Essais de zoologie générale, p. 298.

chez le sanglier que chez le porc. Il n'est cependant pas possible de douter que ces deux animaux n'aient une origine commune. Non-seulement ils s'accouplent et donnent naissance à des individus féconds; mais il est un fait qui vient confirmer l'excellence de ce criterium de l'espèce, qui vient lui servir de contrôle, fait que nous fournit l'étude des cochons domestiques redevenus sauvages en Amérique. Ces animaux introduits à Saint-Domingue par Christophe Colomb lui-même, en novembre 1493, y ont bientôt repris la vie sauvage et il en a été de même à Cuba, à la Jamaïque, sur le continent de l'Amérique méridionale et dans toutes les colonies espagnoles. Ces animaux, errant en liberté dans les vastes forêts du Nouveau monde, ne se nourrissant que de fruits sauvages, sont revenus au genre de vie de leurs premiers ancêtres et en ont recouvré les caractères physiques. Aujourd'hui l'aspect de ces cochons marrons rappelle le sanglier de nos forêts; leurs oreilles se sont redressées et sont mobiles; leur couleur est uniformément noire chez l'adulte et le jeune porc sauvage porte la livrée du marcassin; ils sont moins chargés de graisse; leurs défenses sont devenues fort longues; ils se défendent avec fureur contre les chasseurs et les chiens et sont très-dangereux quand ils sont blessés; enfin la tête s'est élargie et relevée à sa partie supérieure. En un mot dans l'espace de trois siècles le cochon est redevenu sanglier (76).

(76) Roulin, Mém. de l'Inst.; savants étrangers, 1833, t. 6, p. 323.

Il est des races de porcs domestiques qui sont solipèdes, par la soudure des sabots ; ils ne sont pas rares en Suède et en Hongrie. Il en est d'autres dont le sabot s'est divisé en cinq parties.

Le cheval, un des animaux les plus anciennement réduits à l'état de domesticité, présente aussi de grandes dissemblances quant à la taille, à l'abondance, à la longueur et à la couleur du poil ; à la forme du chanfrein tantôt droit, tantôt bombé ; mais encore quant à la forme générale du corps, plus svelte ou plus trapue, et quant aux proportions de la tête et même du crâne. Mais toutes les races de chevaux se rapprochent et se confondent par des gradations insensibles, et donnent par leurs croisements naissance à des individus féconds.

Les habitudes, qu'on fait prendre à un animal en domesticité, peuvent quelquefois devenir héréditaires. On sait que des chevaux, habitués à marcher l'amble, ont transmis ce mode de progression à leurs descendants; et, suivant M. Roulin (77), parmi les chevaux sauvages qui parcourent en troupes les savannes de l'Amérique, et qui descendent des races domestiques transportées dans le Nouveau monde, on en trouve encore chez qui cette marche s'est conservée.

L'étude des changements, qui se sont opérés chez ces animaux revenus au genre de vie de leurs premiers parents, est instructive. Les chevaux sauvages, dont nous

(77) Roulin, Ibidem, p. 335.

venons de parler, ont perdu les avantages dont ils étaient redevables à l'éducation ; la forme extérieure du corps est devenue moins élégante ; la taille a diminuée ; les jambes et la tête ont grossi ; les oreilles se sont allongées et rejetées en arrière ; le poil est devenu plus grossier, long et floconneux ; et toutes ces modifications ont eu lieu dans l'espace de deux siècles (78). Mais, ce qui n'est pas moins remarquable, des changements identiques se sont également produits dans les chevaux, qui sur les confins de l'Europe et de l'Asie ont aussi recouvré leur liberté (79) et vivent actuellement dans les steppes qui s'étendent entre le Don, l'Ukraine et la Crimée. Ces chevaux sauvages, que l'on nomme Tarpans, ressemblent de tout point aux chevaux sauvages des pampas du Nouveau monde. Ce fait est une preuve imposante en faveur de cette opinion, que nous avons cherché à établir, que le climat fait peu varier les animaux ; il en résulte également que le genre de vie est un modificateur bien plus puissant, puisque l'état sauvage détermine des modifications semblables chez des races de chevaux très-distinctes et sous des latitudes bien différentes.

L'âne nous présente aussi beaucoup de variations.

(78) Recherches sur le Paraguay, par Félix d'Azara.

(79) On connaît positivement l'origine de ces chevaux et l'époque à laquelle ils ont recouvré leur liberté. Ce sont les descendants des chevaux échappés de l'armée de Pierre-le-Grand, lors de son expédition contre la ville d'Asoph.

La chèvre nous en offre de plus nombreuses encore. Sa souche sauvage est, suivant G. Cuvier, l'ægagre (*Capra ægragus Gm.*), qui habite les montagnes de la Perse. Les races domestiques varient à l'infini pour la taille ; pour la couleur, la longueur et la finesse du poil; pour la grandeur, la direction et le nombre des cornes. L'ægagre n'a pas les mamelles volumineuses de nos chèvres domestiques ; celles-ci, rendues à la vie sauvage en Amérique, ont presque entièrement perdu cette marque de servitude (80).

Les moutons domestiques nous offrent un des exemples les plus frappants du pouvoir modificateur de la domesticité. Il n'est pas d'espèce, si ce n'est celle du chien, qui se soit aussi profondément modifiée et qui ait donné naissance à autant de races distinctes. L'homme est même parvenu à en créer de nouvelles à volonté, en ayant soin d'accoupler, et cela pendant plusieurs générations, les individus chez lesquels prédominent certaines particularités d'organisation, que l'on cherche à conserver; bientôt en effet elles se perpétuent définitivement et deviennent le caractère d'une race nouvelle.

Nos bœufs domestiques offrent des faits entièrement semblables (81).

(80) Voy. Meckel, Anat. comparée; Carus, Anat. comp., 1, p. 249; Roulin, Mém. de l'Institut, savants étrangers, 1835, t. 6, p. 329-334.

(81) Roulin, Mémoires de l'Institut, savants étrangers, 1835, t. 6, p. 348.

Le coq et la poule ordinaires varient, on ne peut pas plus, pour la couleur des plumes ; la taille est aussi très-diverse; la crête est tantôt grande, tantôt petite, dressée ou pendante, plus ou moins divisée ; quelquefois elle manque et une touffe de plumes la remplace ; certaines races ont des plumes sur le tarse et sur les doigts, tandis que les autres ont ces organes nus ; il en est qui manquent de croupion; d'autres qui ont 5 et même 6 doigts.

Nos pigeons de colombier ont fourni aussi des races nombreuses.

L'oie et le canard, dont la souche sauvage se rencontre dans nos climats, ont pris toutes sortes de couleurs dans nos basses-cours, et présentent encore d'autres variations. La domestication de ces deux espèces ne remonte pas à une haute antiquité et néanmoins a produit en eux une modification très-remarquable. Au temps de César et de Néron les oies et les canards ne se conservaient dans les basses-cours des Romains qu'avec des précautions extraordinaires. On les tenait dans des viviers clos de murs et couverts de filets, sans quoi ces oiseaux, trop près encore de la vie sauvage , prenaient leur volée chaque automne et s'enfuyaient dans leurs déserts avec leur postérité adulte (82). De nos jours il n'en est plus de même ; si ces oiseaux n'ont pas entièrement perdu la faculté de voler, du moins ne peuvent-

(82) Dureau de la Malle, Ann. sc. nat., 1re série, t. 17, p. 164.

ils plus s'élever facilement dans les airs et ils seraient incapables de fournir un vol puissant.

Cependant tous nos animaux domestiques, malgré les modifications qu'ils ont éprouvées, ne se sont pas confondus entre eux, ni avec d'autres, et les naturalistes peuvent toujours les distinguer spécifiquement.

Plantes cultivées. — Si nous étudions actuellement les plantes cultivées, nous y observerons des faits analogues à ceux dont les animaux nous ont rendu témoins. Nous y trouverons aussi des variétés infinies et un certain nombre de races permanentes.

Ces dernières sont surtout fréquentes dans les végétaux annuels et bisannuels. La famille des crucifères en présente à nos yeux des exemples remarquables. Ainsi le *Raphanus sativus L.* dont la patrie n'est pas positivement connue, mais qu'on cultive de temps immémorial dans presque toute l'Asie, ainsi qu'en Europe, nous présente deux races principales caractérisées par la grosseur de la racine, sa consistance et sa saveur : ce sont les radis et les raves proprement dites. Chacune de ces deux plantes est la souche de plusieurs races secondaires, également permanentes; tels sont : le Radis rond (*Raphanus radicula Pers.*), le Radis allongé (*Raphanus sativus Mill.*), la Rave noire (*Raphanus niger Lobel*), la Rave blanche (*Raphanus rotundus Mill.*), etc. Ces races se propagent et se perpétuent de graines, en conservant les caractères de leurs racines. Par la culture le fruit lui-même s'est modifié et le plus souvent l'article

inférieur, qui constitue la silique proprement dite, s'est complétement oblitéré, de sorte que le style, toujours séminifère et très-épaissi dans cette espèce, renferme seul les graines et nous fournit un exemple d'une sorte de grossesse extra-utérine dans le règne végétal. La couleur des racines et des corolles varie aussi beaucoup; mais ces modifications ne se propagent pas avec autant de fixité. Cependant il n'est pas possible de douter que toutes ces plantes n'appartiennent à une seule et même espèce; car au milieu des variations que nous venons de signaler, les caractères des enveloppes florales, des étamines, du style et des graines restent invariables.

Le *Brassica oleracea L.* a produit des races nombreuses: telles sont les diverses formes des Choux-verts, des Choux-de-Milan, des Choux-cabus, des Choux-fleurs, des Choux-brocolis, des Choux-raves, etc. Ici les changements ont porté, non plus sur les racines, mais sur les feuilles, sur les rameaux naissants ou sur les souches. Cependant, malgré les déformations bizarres, que cette plante a subies, elle conserve dans toutes ses races ses sépales et ses étamines dressés, ses siliques bosselées, ses graines lisses, en un mot ses principaux caractères spécifiques.

Le cresson alénois (*Lepidium sativum L.*) a une race à feuilles irrégulièrement laciniées, plus ou moins ondulées et crépues.

La balsamine (*Impatiens Balsamina L.*) a fourni également une race très-belle, la Balsamine-à-bâton.

Le pois cultivé (*Pisum sativum L.*) a donné naissance à plusieurs races remarquables, qui se conservent de semis sans altération. Ici la variation a porté : 1° sur la taille qui dans le Pois-nain de Bretagne ne s'élève qu'à 5 à 6 pouces et dans le Pois-géant atteint 5 à 6 pieds ; 2° sur les pédoncules qui tantôt sont uniflores, tantôt multiflores (Pois-à-bouquet ; *Pisum umbellatum Mill.*) ; 3° sur la grosseur du fruit et des graines ; 4° sur la saveur plus ou moins sucrée des semences ; 5° mais surtout sur la consistance de l'endocarpe tantôt simplement charnu (Pois-mange-tout, goulus ou gourmands), tantôt de nature coriace, parcheminée (Pois-à-écosser).

Les Haricots nous présentent des races tout aussi nombreuses et non moins remarquables.

Le *Portulaca oleracea L.* s'est modifié dans les jardins de l'Inde, d'où une race particulière qui se distingue par le développement plus grand de ses feuilles (*Portulaca sativa Haw.*)

On sait aussi les nombreuses races et le nombre infini de variétés obtenues par la culture dans plusieurs espèces des genres *Cucumis* et *Cucurbita*.

La carotte (*Daucus Carotta L.*) et le céléri (*Apium graveolens L.*) ont acquis dans nos jardins une racine charnue, énorme en comparaison de celle que montrent les types sauvages de ces deux espèces. Ces races cultivées se perpétuent de graines dans nos cultures ; mais le Céleri-rave, échappé de nos cultures, et vivant dans les lieux stériles autour de nos habitations et sur le bord

de nos rivières, où ses graines sont quelquefois entraînées avec celles d'autres plantes potagères, reprend bientôt les caractères de l'espèce sauvage : sa taille diminue beaucoup ; les feuilles n'ont plus la même ampleur ; les pétioles deviennent grêles ; enfin la racine perd tout à fait son développement anormal. Il en serait sans doute de même de la carotte cultivée ; abandonnée à elle-même dans un terrain aride et inculte, elle reviendrait sans doute, après un certain nombre d'années, à son type sauvage. C'est un fait facile à constater. Mais si cet essai n'a pas été tenté, ce que j'ignore, l'expérience inverse l'a été. Van Mons a cultivé la carotte sauvage et affirme que sa racine a plutôt perdu que gagné (85). Nous ne voyons pas ce qu'une racine aussi grêle a pu perdre. M. Vilmorin de son côté, en variant les expériences, a obtenu un plein succès. Ce célèbre horticulteur a observé, comme Van Mons, qu'en semant la carotte sauvage au printemps, on reproduit des individus identiques à la plante spontanée ; le pincement de la tige à diverses époques de son développement n'amène aucun changement notable dans la racine. Mais en semant les graines sauvages au milieu de l'été, on obtient un certain nombre d'individus dont la tige ne monte pas et ceux-ci à la fin de l'automne présentent déjà des racines modifiées. Si, au printemps suivant, on repique ces individus, ils fleurissent et fructifient. En

(85) Ann. de la Soc. d'hort. de Paris, t. 15.

semant de la même manière les graines des individus les plus modifiés, il reproduisit au bout d'un petit nombre de générations les variétés blanche et jaune-citron de la carotte cultivée. Il obtint également dès la deuxième génération des individus à racine rouge-orangée, qui furent négligés et qui sans doute eussent aussi reproduit la carotte rouge cultivée. Cette observation démontre la puissance d'une culture raisonnée dans la recherche des causes capables de modifier les végétaux et de nouvelles expériences du même genre permettront sans doute de reconnaître bientôt, avec une entière certitude, quels sont les types sauvages de nos autres espèces cultivées.

C'est sans doute à des circonstances analogues que sont dus nos choux pommés; du moins les observations curieuses faites par M. Pépin sur le Choux pé-tsaie (*Brassica sinensis*) tendent à le faire penser. Cette espèce semée au printemps dans nos jardins développe une tige simple et grêle de 3 à 5 décim., munie de 4 à 6 feuilles écartées et fleurit de très-bonne heure. En semant les graines de cette espèce au milieu de l'été, M. Pépin a obtenu des individus qui n'ont pas monté et ont produit des feuilles nombreuses, larges et serrées; quelques-uns pesaient à l'automne 2 et même 3 kilog. 1|2; l'année suivante ils ont produit une tige ramifiée, robuste et de plus d'un mètre de hauteur.

Chacun connaît les principales races cultivées du *Lactuca sativa L.*, connues sous les noms de Laitue-pom-

mée, Laitue-frisée, Laitue-romaine, etc. Le *Cichorium Endivia L.* nous a donné aussi l'Endive, la Chicorée frisée, l'Escarole.

L'*Aster chinensis L.*, ou Reine-Marguerite, nous présente une race naine qui se maintient par semis, et une foule de variétés qui font l'ornement de nos parterres.

La plupart de nos céréales, actuellement cultivées dans toutes les régions tempérées du globe, ont également produit un grand nombre de races qui se perpétuent dans nos champs. Ainsi le froment cultivé (*Triticum vulgare Vill.*) nous montre des races à balles mutiques ou aristées; à épis velus ou glabres, blancs, fauves ou noirs; à grains plus ou moins arrondis ou allongés (84).

Le *Triticum Spelta* L. offre des races analogues. Ces deux céréales sont cultivées de temps immémorial; on ne connaît pas leur patrie, ni les types sauvages d'où ils proviennent (85). Dans nos climats le froment, abandonné à lui-même dans un champ qu'on ne continue pas à cultiver, se propage pendant deux ou trois ans, d'après les observations unanimes des agriculteurs, puis disparaît. Cette plante supporte cependant très-bien le froid de

(84) Voyez l'énumération de ces races et de leurs variétés dans Seringe (*Descriptions et figures des céréales européennes*).

(85) Le *Triticum compositum* L. ou Blé-de-miracle, fut connu des anciens, et Pline l'appelle *fertilissimum tritici genus ramosum, aut quod centigranum vocant. Plinii lib.* XVIII, *cap.* X.

nos contrées, mais il semblerait que la culture est devenue pour elle un besoin impérieux et qu'elle ne peut plus sans périr se passer des soins de l'homme. Il en est de même de l'orge et de l'avoine (86), du moins en France ; mais ce qui semblerait prouver que le climat n'est pas étranger à ce résultat, c'est l'observation faite par M. Aug. de Saint-Hilaire, qu'à Rio de la Plata l'avoine s'est perpétuée d'elle-même pendant une période de 40 ans avec nos mauves, nos anthémis, notre marrube commun, etc. (87).

Le seigle (*Secale cereale L.*) présente aussi plusieurs races ; telles sont le Seigle-trémois, le Petit-Seigle, le Seigle-de-printemps, le Seigle-marsais, etc. Cependant c'est une des céréales qui paraît avoir le moins varié, à en juger du moins par le type sauvage qu'on a retrouvé dans les sables de la Crimée et dans les steppes situées entre la mer Noire et la Caspienne (88). Il a suffi à Tessier de semer plusieurs fois, en automne, dans un même lieu, les graines des variétés que nous venons d'indiquer pour reproduire le seigle commun.

(86) L'avoine s'est propagée de 1813 à 1819 dans les parties du bois de Boulogne, occupées par les alliés, puis a disparu (*Voy. Dureau de la Malle, Ann. des sciences nat.*, 1re *série*, *t.* 9, *p.* 61).

(87) Auguste de Saint-Hilaire, Voyage au Brésil, p. 371.

(88) Bieberstein, Flora Taurico-caucasica, 1, p. 84.

Les différentes espèces d'orge ont aussi fourni chacune des races nombreuses (89).

Le maïs (*Zea Mays L.*) est originaire d'Amérique ; il était cultivé par les aborigènes longtemps avant l'arrivée des Européens, et c'était la seule céréale qu'ils possédassent. Suivant M. Aug. de Saint-Hilaire, cette plante existerait encore spontanée au Paraguay, et sur des échantillons, observés par lui et provenus de graines spontanées, les fleurs et même les fruits sont entièrement entourés par des enveloppes allongées et aiguës ; ces enveloppes se sont complétement oblitérées dans les races cultivées depuis longtemps (90).

L'influence de la culture s'est également étendue sur plusieurs des mauvaises herbes qui infestent nos jardins et nos champs : ainsi le *Solanum nigrum L.* ou Morelle a produit des races à baies vertes, d'un jaune verdâtre, tout à fait jaunes, d'un jaune-orangé ou rouges ; on trouve également toutes les nuances intermédiaires.

Le *Mercurialis annua L.* (91) a donné dans les jardins de l'ouest de la France une race à feuilles laciniées, observée déjà par Marchant en 1715 (92), et qui s'y est propagée jusqu'aujourd'hui. Nous en avons déjà parlé.

(89) Voyez Seringe (*Descriptions et figures des céréales européennes*, 1, p. 21.

(90) Ann. sciences nat., 1re série, t. 16, p. 143.

(91) Cette herbe est connue en Lorraine sous le nom de *foireuse*.

(92) Mém. de l'Académie des sciences, 1719, p. 57.

Dans nos moissons le *Bromus secalinus L.* forme des races à balles mutiques (*B. arvensis Weig., non L.*), ou munies d'une arête courte (*B. secalinus Schrad.*) ou d'une arête longue (*B. elongatus Gaud.*); il en est à épillets glabres, d'autres à épillets velus (*B. badensis Gm.; B. velutinus Schrad.*), et, chose bien remarquable, chacune de ces deux dernières races semble liée à une céréale particulière. Ainsi le *Bromus secalinus* à épillets velus ne se trouve que dans les champs d'orge ; la race à épillets glabres que dans les champs de seigle et de froment. On ne peut cependant faire de ces deux races deux espèces distinctes ; car dans tout le genre *Bromus,* comme dans l'espèce dont nous parlons, on trouve des formes entièrement glabres, d'autres très-velues et cela avec tous les passages.

Le *Viola tricolor L.*, qu'il ne faut pas confondre avec la pensée vivace de nos jardins, qui provient du *Viola altaica Ker.,* a fourni aussi des races fort distinctes, qui se propagent de semis, comme il résulte des expériences nombreuses faites à cet égard par M. Jordan (93). Mais nous n'oserions affirmer, à l'exemple du savant et infatigable botaniste que nous venons de citer, que les diverses formes du *Viola tricolor* constituent des espèces primitivement distinctes ; et l'existence d'intermédiaires entre ces races viendra, nous l'espérons du moins, con-

(93) Jordan, Observ. sur plus. plantes de France, 2e fragment, p. 5.

firmer la vérité de notre opinion. Selon nous cette plante aurait subi le même sort que nos céréales dont elle semble être la compagne fidèle.

Il est certain toutefois que toutes les espèces ne sont pas aussi aptes, les unes que les autres, à éprouver des variations sous l'influence de circonstances identiques ; ainsi il est des espèces, qui, vivant aussi au milieu de nos céréales, y ont conservé leur stabilité ; tels sont le *Centaurea cyanus*, l'*Agrostemma Githago*, le *Papaver Rhœas*. Et cependant dans nos jardins cette dernière plante a singulièrement varié : ce qui prouve que, malgré la longue suite de siècles pendant lesquels ce végétal a subi sans variations l'influence de la culture au milieu de nos moissons, il n'est pas invariable d'une manière absolue.

On sait du reste que certaines plantes sauvages, introduites dans nos jardins, ont été longtemps sans se modifier ; une fois leur stabilité vaincue, une fois entrées à l'état de variation, une foule de variétés se sont produites. Nous pouvons citer comme exemples les *Dahlea*, les *Pelargonium*, les *Camelia*, le *Phlox Drumundii*, le *Robinia pseudo-acacia*, etc. Rappellerai-je aussi les variations innombrables qu'ont éprouvées par la culture les roses, les primevères, les œillets, les jacinthes, les tulipes et même la pomme de terre, dont l'introduction chez nous est cependant de date récente ; les semis donnent journellement lieu parmi ces espèces à de nouvelles variétés. Mais j'ignore si ces modifications

sont seulement individuelles, ou se transmettent régulièrement par génération de manière à constituer des races; car une fois obtenues, on les propage par greffe, par boutures, par drageons.

Il est peu de végétaux chez lesquels la culture ait donné naissance à autant de races et de variétés que dans la vigne. On sait combien ses fruits sont différents quant à leur forme, leur grosseur, leur couleur, leur saveur, et quant à la qualité des produits qu'on en obtient par la fermentation.

J'arrive aux variations bien plus étonnantes encore de nos arbres fruitiers, soit à pépins, soit à noyaux. Cependant, à l'état sauvage dans nos forêts, ils produisent toujours les mêmes graines et se propagent avec les mêmes caractères. Transportés dans nos jardins, ces végétaux sauvages semblent résister longtemps à l'action des nouvelles influences auxquelles ils sont exposés. C'est ce qui résulte des expériences de Van Mons, qui n'a jamais pu faire varier dans ses pépinières les sauvageons du pays; mais il y est parvenu en y transplantant des individus sauvages pris dans un territoire et dans un pays différents. Une fois la variation obtenue, par des semis successifs et non interrompus, elle est devenue progressive de génération en génération, de manière à produire, peu à peu, au lieu des fruits acerbes des forêts, d'excellents fruits, et cela déjà dès la 5ᵉ génération et mieux encore dans les générations suivantes. La faculté de varier est même devenue tellement active, que, suivant Van Mons,

dix pépins d'une même poire donnent naissance à dix variétés de fruits différents (94), d'où il conclut qu'il n'y a pas de bornes à la variation, chez les arbres déjà modifiés qui se succèdent de mère en fils sans interruption. Cela seul peut nous expliquer comment Van Mons est parvenu à procréer un nombre aussi considérable de fruits nouveaux, qui déjà commencent à se répandre en France, en Allemagne, en Hollande, en Angleterre et aux Etats-Unis d'Amérique ; il n'a pas obtenu moins de 800 bonnes variétés de poires, tout à fait inconnues avant lui (95). Cette mobilité dans les caractères des produits

(94) Les partisans de la fixité absolue de l'espèce ne croiront sans doute pas à une semblable assertion et la relégueront parmi les fables. Mais tous les horticulteurs instruits qui ont visité les pépinières de Van Mons à Bruxelles et à Louvain, qui ont vu les résultats de ses travaux, qui ont eux-mêmes pratiqué des semis d'arbres fruitiers, l'admettront comme un fait démontré. Ne voyons-nous pas du reste, chaque année, dans nos jardins des variétés sans nombre, provenant des graines d'une même capsule de *Papaver Rhœas* et d'une seule calathide d'*Aster sinensis* ?

(95) Pour avoir une idée complète des idées et des expériences de Van Mons, il faut consulter les ouvrages suivants : 1° Arbres fruitiers ou Pomonomie belge, par Van Mons, 1835, 2 vol. in-12; 2° Théorie de Van Mons ou Notice historique sur les moyens qu'emploie M. Van Mons pour obtenir d'excellents fruits de semis, par Poiteau (*Ann. de la Société d'horticulture de Paris*, 1834, *t.* 15); 3° Notice nécrologique et historique sur Van Mons, par Poiteau (*ibidem*, 1842, t. 31).

nouveaux nous fait comprendre pourquoi dans nos arbres fruitiers on trouve un si grand nombre de variétés individuelles, qu'on ne peut propager que par la greffe, et pourquoi on ne connaît parmi ces arbres qu'un si petit nombre de races permanentes. Il en existe cependant qui se propagent de semis ; tels sont, parmi nos pruniers, le Saint-Julien, le petit Damas noir, le Damas blanc, qui croissent et se perpétuent autour de nos villages sans varier. Quelques races de cerisiers se propagent aussi de semis, et nous avons observé sur le coteau de Boudonville, près de Nancy, quelques arbustes francs de pied qui fournissent des cerises analogues à l'une des variétés qu'on multiplie chez nous habituellement par la greffe. M. le comte Lelieur a fait connaître aussi deux pêches, l'une rouge, l'autre blanche, qui dans les environs de New-Yorck, se propagent de même. Chacun sait également que notre pêche de vigne se conserve intacte par génération, et qu'elle se trouve reproduite par la germination des graines de la plupart de nos variétés même les plus estimées : ce qui nous porte à penser que notre pêche de vigne doit singulièrement se rapprocher du type sauvage de cette espèce, si elle ne le représente pas complétement. Les expériences de Sageret ont permis d'ajouter à cette liste les Doyennés, les Saint-Germains, les Reinettes, la Quetsche, la Reine-Claude, la Sainte-Catherine, le Perdrigon blanc, etc. (96)

(96) Nous sommes porté à penser toutefois que nos pruniers

Mais il est à noter que ces variétés, que nous considérons comme races permanentes, ayant été de tout temps propagées de graines ont conservé invariablement leurs caractères acquis. Peut-être, en continuant les expériences de Van Mons, pendant une suite beaucoup plus longue de générations, parviendrait-on à obtenir aussi des variétés fixes, c'est-à-dire, des races, comme cela a eu lieu pour nos plantes potagères annuelles. Ce qui du reste donne un nouveau poids à cette présomption, c'est que Van Mons lui-même a observé que déjà, à la 8e et 10e génération, les fruits et les arbres qui les portent, deviennent moins dissemblables entre eux que dans les premiers semis.

Ce célèbre pomologiste a établi en outre, d'après les faits observés par lui, que les semis, faits au moyen des graines d'anciennes variétés conservées par la greffe, donnent des produits qui se rapprochent d'autant plus des fruits sauvages, qu'il y a eu une interruption plus longue entre l'origine de cette variété et le moment du semis : ainsi nos arbres fruitiers, après une certaine période de temps, éprouveraient dans leurs graines une modification notable et manifesteraient une tendance remarquable à retourner vers l'espèce primitive. Tout

cultivés proviennent, de même que nos cerisiers domestiques, de deux espèces distinctes, l'une à noyaux courts et ovales, l'autre à noyaux oblongs. C'est une question que l'observation pourra résoudre.

le monde sait du reste que les graines de la plupart de nos anciennes variétés d'arbres fruitiers donnent des fruits sauvages.

L'hybridation artificielle n'a pas été appliquée, à ce que nous sachions, aux races de toutes nos espèces cultivées; mais il en est cependant quelques-unes sur lesquelles des expériences de ce genre ont été faites fréquemment : nous pouvons citer les *Pelargonium,* plusieurs espèces de *Cucumis* et de *Cucurbita,* des pommiers, etc. Les individus provenus de ces croisements entre races, ou variétés d'une même espèce, ont toujours été très-féconds.

Enfin nous devons faire observer que malgré les variations, quelquefois étonnantes, déterminées chez les végétaux par la culture, les espèces ne se sont pas confondues les unes avec les autres ; que toutes les variétés ou races se lient par des intermédiaires, et que, placées de nouveau dans les mêmes conditions que les espèces sauvages, elles tendent, de même que les animaux, à revenir à leur type originel.

De tous les faits établis dans ce second chapitre, il résulte :

1° Que les animaux domestiques et les plantes cultivées varient, même dans des caractères importants.

2° Que ces variations peuvent rester permanentes, pendant une longue suite de générations, et forment alors ce que l'on a nommé des *races.*

3° Que malgré ces variations, les espèces ne se confondent pas les unes avec les autres.

4° Que, replacées dans les mêmes conditions que leur offrait primitivement l'état de nature, elles tendent à reprendre et reprennent souvent complétement les caractères de l'espèce sauvage.

5° Que les races et les variétés peuvent toujours être rapportées aux espèces d'où elles proviennent, en raison des intermédiaires qui les rapprochent et les confondent, et des individus éminemment féconds qui résultent de leurs croisements.

6° Que par conséquent l'espèce n'en est pas moins une réalité.

CHAPITRE III.

DE L'HOMME.

Linné, à l'exemple de quelques philosophes anciens, osa placer l'homme parmi les animaux (97); et, bien qu'il s'en distingue nettement par son intelligence éminemment plus élevée, il n'en est pas moins vrai que sa structure physique est analogue à celle des autres mammifères, qu'il est pourvu des mêmes fonctions et qu'il est soumis aux mêmes lois d'organisation. Aussi celles de ces lois qui ont été positivement reconnues chez les animaux, s'appliquent-elles également bien à l'homme. Cette corrélation va nous aider singulièrement dans la solution d'une question importante et difficile (98), qui de nos jours a donné lieu à une controverse active parmi les naturalistes. Il s'agit de savoir s'il existe une seule ou plusieurs espèces d'hommes.

Linné, dans ses premiers écrits, distingue deux espèces d'hommes : *Homo sapiens* et *Homo Troglodites ;*

(97) Buffon, qui ne voulait pas que l'homme fût un animal, le plaça néanmoins dans son histoire naturelle des animaux.

(98) En procédant ainsi, nous ne faisons du reste que suivre la voie que nous ont tracée deux grands maîtres, Blumenbach et M. J. Geoffroy St-Hilaire.

mais, dans les dernières éditions du *Systema naturæ*, il sépara la seconde espèce, qui n'est qu'un orang et la mit à sa véritable place, en la rangeant parmi les singes.

Virey, distinguant complétement l'homme des quadrumanes, admet, dans le Dictionnaire de Déterville, deux espèces d'hommes caractérisées par la différence de leur angle facial, et dans chacune d'elle trois races et beaucoup de variétés.

M. A. Desmoulins a été beaucoup plus loin et reconnaît onze espèces d'hommes (99).

Enfin, M. Bory de St-Vincent (100) en a décrit quinze. Il les a divisées en deux tribus, celle des Leiotriques et celle des Oulotriques. Dans la première tribu il place 1° l'espèce japétique (*Homo japeticus*); 2° l'espèce arabique (*H. arabicus*); 3° l'espèce Hindoue (*H. indicus*); 4° l'espèce scythique (*H. scythicus*); 5° l'espèce sinique (*H. sinicus*); 6° l'espèce hyperboréenne (*H. hyperboreus*); 7° l'espèce neptunienne (*H. neptunianus*); 8° l'espèce australasienne (*H. australasicus*); 9° l'espèce colombique (*H. colombicus*); 10° l'espèce américaine

(99) A. Desmoulins, Histoire naturelle des races humaines du nord-est de l'Europe, de l'Asie boréale et orientale, et de l'Afrique centrale, d'après les recherches spéciales d'antiquités, de physiologie, d'anatomie et de zoologie, appliquées à la recherche des origines des anciens peuples, à la science étymologique, à la critique de l'histoire, Paris, 1826, in-8°.

(100) Dict. class. d'hist. nat., t. 8, p. 281.

(*H. americanus*); 11° l'espèce patagone (*H. patagonus*). Dans la seconde tribu il compte : 12° l'espèce éthiopienne (*H. æthiopicus*); 13° l'espèce cafre (*H. cafer*); 14° l'espèce mélanienne (*H. melanicus*); 15° l'espèce hottentote (*H. hottentotus*).

Mais la plupart des naturalistes, Buffon, Blumenbach, Cuvier, Duméril, J. Geoffroy-Saint-Hilaire, Flourens, Serres, etc., ne reconnaissent qu'une seule espèce d'homme qui, en se modifiant sous l'influence des milieux ambiants, a fourni des races plus ou moins nombreuses.

Si l'on compare les deux races d'hommes les plus disparates, le Nègre et l'homme de race caucasique, les dissemblances qui les séparent sont tellement saillantes, qu'il est difficile de croire, de prime abord, à l'unité d'origine. Ainsi, non-seulement le Nègre se distingue de l'Européen par la couleur de la peau, mais les recherches anatomiques entreprises par Malpighi (101), par Albinus (102), par Sœmmering (103), par Blumenbach (104), par Meckel et depuis par M. Flou-

(101) Marcell. Malpighii Tetras anatomicar. epistolar. Bonon. 1665, p. 12.

(102) B. S. Albini, Diss. de sede et causa coloris Æthiopum et cæterorum hominum, cum icon., 1737, 4.

(103) Sœmmering, Uber die Körpel. Verschiedenh. des Negers vom Europäer, 2ª ed., p. 46 et seq.

(104) Blumenbach, De generis humani varietate nativa, Gotting, 2ª ed., p. 61-77.

rens (105), pour reconnaître la cause de cette coloration, ont mis hors de doute l'existence, dans la peau de l'homme noir, d'un appareil spécial qui est le siége de la matière colorante. De plus la sueur du Nègre est fétide et tache le linge; un pou particulier (*Pediculus nigritarum Fabr.*) vit sur lui en parasite; ses cheveux sont courts, crépus et forment une véritable toison. Le visage ne présente pas, comme chez l'Européen, un ovale à grosse extrémité supérieure; chez le Nègre la face est allongée, rétrécie en haut, élargie inférieurement; le nez est épaté; les lèvres épaisses et la bouche grande; le front fuit en arrière et les mâchoires proéminent en avant. Mais il existe encore d'autres différences organiques bien plus importantes : le sang du Nègre est évidemment plus foncé; il en est de même de la couleur des muscles, du périoste, des séreuses, de la partie centrale du cerveau, de la bile et en général de toutes ses humeurs. Les os propres du nez sont déprimés; les os malaires saillants et les dents incisives sont insérées obliquement en avant; le crâne est étroit antérieurement, applati sur le vertex et s'arrondit vers l'occiput; ses sutures sont plus serrées; le grand trou occipital est porté un peu plus en arrière; l'angle facial est de 70 à 75°, au lieu d'être comme chez l'homme blanc d'environ 85°; la capacité du crâne et par conséquent le volume du cerveau est, assure-t-on, inférieur d'un neuvième à

(105) Flourens. Éloge hist. de Buffon.

celui de l'homme blanc; les nerfs sont, suivant Sœmmering, plus gros à leur origine (106).

(106) Je ne parle pas d'un caractère fort extraordinaire attribué par Hérodote aux races Indienne et Ethiopienne; ce célèbre historien dit de ces peuples : Ἡ γονὴ δὲ αὐτῶν, τὴν ἀπίενται ἐς τὰς γυναῖκας, οὐ κατά περ τῶν ἄλλων ἀνθρώπων ἐστὶ λευκὴ, ἀλλὰ μέλαινα κατά περ τὸ χρῶμα· τοιαύτην δὲ καὶ Αἰθίοπες ἀπίενται σπρέν. Aristote le premier a reconnu que cette opinion était complétement erronée (*Hist. anim. lib.* 4, *ch.* 22).

Je ne pense pas non plus qu'il faille considérer comme caractère de race la forme de dents incisives et canines observée sur des momies égyptiennes. Ces organes, au lieu d'être tranchants, ont la couronne épaisse, cylindrique, obtusément conique (*Blumenbach, Decas craniorum prima, p.* 12 *et Decas* 4, *p.* 5). Blumenbach a observé un fait analogue sur la tête d'un ancien Guanche, dont il donne la figure (*Blumenbach, Decas* 5, *p.* 8, *tab.* 42); il décrit les incisives de ce crâne dans les termes suivants : *Coronæ vero dentium primorum inferiorum* (*nam superiores pridem ceciderant*) *neutiquam scalpriformes ad demordendum aptæ, verum obtusæ, ferè cylindricæ, extima superficie plana detrita, verbo tales quales pridem ab aliis et a me ipso* (*Dec.* 1, *add. tab* 1, *et Dec.* 4, *add. tab.* 31) *in variis mumiis ægyptiacis annotatæ sunt.* De son aveu, ce phénomène reconnaît pour cause la nature des aliments; les anciens Égyptiens, au rapport de Diodore de Sicile, se nourrissaient de tiges et de racines de végétaux; leurs dents ont dû s'user et elles ont augmenté en épaisseur, comme on l'observe en pareil cas chez les animaux (*Blumenbach, De generis humani varietate nativa*, § 64). Le même auteur a

Or, ces caractères si nombreux et si importants, qui séparent les deux races d'hommes dont nous parlons, se transmettent par génération et résistent même à l'influence du climat.

Ces faits semblent justifier l'opinion de la pluralité des espèces dans le genre homme; et cette conclusion serait même corroborée par la faiblesse des preuves sur lesquelles se sont appuyés plusieurs des partisans de l'opinion contraire.

C'est en effet à l'influence du climat, que plusieurs auteurs ont attribué les modifications organiques qui distinguent le Nègre de l'homme de race blanche. Mais si cet agent avait, comme modificateur, une aussi grande puissance, n'est-il pas évident que les mêmes causes eussent partout déterminé les mêmes effets. Le soleil est-il moins brûlant dans l'Amérique tropicale et dans les régions les plus chaudes de l'Asie que sur la côte de Guinée et au centre de l'Afrique? Nous ne voyons cependant pas que les aborigènes du Brésil et de la Guiane, de l'Inde et des îles de la Sonde présentent les mêmes caractères ostéologiques, ni les caractères extérieurs des

vu aussi deux crânes d'Esquimaux, dont les incisives étaient prodigieusement usées, ce qu'il attribue à la chair crue, dont ils se nourrissent (*Ibidem*). Winslow avait antérieurement exprimé la même opinion, relativement à un fait semblable observé par lui sur un crâne de Groenlandais de l'Ile-des-Chiens (*Winslow, Mém. de l'Acad. des sciences de Paris*, 1722, *p.* 323).

Nègres de la Sénégambie. Nous avons vu du reste que le climat ne modifie pas les animaux ou du moins ne fait varier que leurs caractères les plus superficiels. Pourquoi en serait-il autrement de l'homme, soumis aux mêmes lois physiologiques ?

Mais l'influence du climat expliquerait-elle au moins la coloration de la peau du Nègre ? Buffon soutient cette opinion (107). Il est vrai que la peau du blanc prend dans les pays chauds un teint basané ; mais, comme l'a constaté M. Flourens (108), cette couleur réside dans le second épiderme et non dans un appareil particulier comme chez le Nègre. Du reste, un grand nombre de faits viennent démontrer, que l'action du climat n'est pas aussi puissante que le pensait Buffon. Les Nègres transportés dans l'Amérique du nord depuis l'époque de la conquête, n'ont perdu aucun des signes de leur origine africaine; les Portugais établis, depuis près de trois siècles, sur les côtes les plus ardentes de l'Afrique et du

(107) Buffon n'est pas le premier qui ait émis cette idée. Aristote déjà attribue la coloration noire de la peau du Nègre à l'ardeur du soleil, et cette opinion paraît avoir été générale chez les Grecs et chez les Romains. Elle fut aussi, dans les temps modernes, admise par Hunter (*Hunter, Disputatio inauguralis quædam de hominum varietatibus et harum causis exponens. Edimb.*, 1775, *p.* 26), et par Camper (*OEuvres de Camper, Paris*, 1803, *t.* 2, *p.* 464).

(108) Ann. des sciences nat , 2e série, t. 10, p. 361,

cap de Bonne-Espérance ne sont devenus ni Nègres, ni Hottentots. Si la chaleur du climat était la cause de la coloration noire du Nègre, tous les hommes, qui habitent de temps immémorial la zone torride, auraient éprouvé les mêmes effets. Or, il n'en est rien : il y a, suivant Bruce, Hatkins, Adanson, des peuples blancs au centre de l'Afrique; il n'y a pas de véritables Nègres dans l'Amérique tropicale ; les Guayacas qui habitent en Amérique sous la ligne ont la peau blanche; les Chinois les plus septentrionaux sont aussi les plus foncés en couleur (109). Mais il y a plus, les habitants de la terre de Van-Diémen, dont le climat est aussi froid que celui de la France, ont la peau noire; les Lapons et les Samoïèdes sont basanés et d'autant plus noirs qu'ils habitent plus près du cercle polaire. Les singes d'Afrique, à peau presque nue, n'ont pas été noircis par le soleil. Si les rayons de cet astre possédaient une telle influence modificatrice, comment expliquer par leur action la coloration noire du sang, des muscles, des séreuses, de la partie centrale du cerveau dans la race noire? Donc la coloration noire de la peau du Nègre ne dépend pas du climat.

Si l'action de cet agent ne peut altérer les caractères qui distinguent les différentes races d'hommes, son influence ne semble pas même assez puissante pour faire disparaître des modifications d'une importance beaucoup

(109) Bory de Saint-Vincent, Dict. class. d'hist. nat., t. 8, p. 298-313.

moindre. La nation juive ne constitue certainement pas une race spéciale, distincte de la race caucasique ; c'est tout au plus une simple variation, caractérisée par quelques traits particuliers de la physionomie. Et néanmoins cette modification, si peu importante comme caractère organique, se retrouve partout chez les juifs, dispersés cependant depuis 18 siècles dans toutes les contrées du monde. Mais aussi cette nation a conservé son genre de vie, ses habitudes, ses idées et s'est maintenue vierge d'alliances étrangères.

Mais de ce que la cause de l'unité de l'espèce humaine n'a été défendue, par quelques naturalistes, que par des preuves tout à fait spécieuses, s'en suit-il qu'on ne puisse expliquer les variations que nous observons dans l'espèce humaine, sans admettre l'existence de plusieurs espèces d'hommes?

Nous avons vu combien les animaux se sont modifiés, combien ils se sont éloignés de leur type sauvage sous l'influence de la domesticité ; le climat n'a pas été pour eux, pas plus que pour l'homme, la cause de ces changements ; mais c'est à la grande diversité des conditions auxquelles ils ont été soumis, relativement à leur genre de vie, à leur régime alimentaire, à leurs habitudes, à leurs instincts que nous avons attribué les différences qui caractérisent leurs races. L'homme a subi l'action de modificateurs de même nature et encore plus variés ; la civilisation dans ses diverses phases a produit chez les différents peuples des différences très-grandes, non-seu-

lement dans les conditions matérielles de la vie, mais aussi dans les mœurs, dans les idées. Toutes ces circonstances ont dû nécessairement déterminer dans l'espèce humaine des variations au moins aussi nombreuses que chez les animaux. Aussi n'existe-t-il chez les hommes, même les plus éloignés les uns des autres par leurs caractères physiques, aucune modification organique dont on ne retrouve l'analogue, et à un plus haut degré, dans les races d'une ou de plusieurs de nos espèces d'animaux domestiques.

Si l'on considère la taille, elle varie beaucoup dans l'espèce humaine. Elle atteint jusqu'à 2 mètres et les dépasse même quelquefois un peu chez les Patagons (Byron, Falconer, Wallis, Carteret, Bougainville, etc.); chez les Lapons du Finmark la moyenne est de $1^{m},50$ (Bravais et Martins); chez les Esquimaux (Hearne, de Paw) et les Boschismands (Barron, Péron) elle est d'environ $1^{m},30$. Mais entre ces extrêmes on trouve tous les intermédiaires. Cependant ces différences sont certainement moins saillantes que celles qu'on observe dans nos races de chiens et chez nos chevaux domestiques.

Si la sueur du Nègre est fétide, le chien turc (*Canis ægyptius L.*) a une transpiration particulière et très-abondante (110); et si l'on trouve sur l'homme de race

(110) Pechleis, De habitu et colore Æthiopum, Kilon., 1677, p. 55.

noire un pou spécial, il existe, suivant Blumenbach, sur le porc un insecte particulier qui ne se voit jamais sur le sanglier.

Je ne dis rien des hommes à queue longue d'un pied et poilue, habitant l'île Mindore et l'île Formose, que Lecat admet encore, d'après le voyageur Struys (111), parmi les variétés de l'espèce humaine. C'est là une de ces fables par lesquelles certains voyageurs ont abusé la crédulité de nos ancêtres (112).

On sait maintenant aussi ce qu'il faut penser du prétendu tablier des Hottentotes.

Les femmes chez plusieurs nations ont des mamelles énormes et pendantes ; mais elles allaitent leur enfant placé sur leur dos et la lactation est prolongée pendant plusieurs années. Ce fait s'explique de lui-même; il n'est pas du reste constant chez ces nations et n'est pas exclusif à elles (113). Il n'est même que la reproduction de ce que nous voyons chez nos chèvres et chez nos vaches domestiques.

Les différences ostéologiques, celles surtout qui dépendent de la forme et des proportions relatives de la face et du crâne, sont bien moins saillantes entre les diverses variétés de l'espèce humaine qu'entre le Lévrier

(111) Voyages, Amsterd. in-4° 168, p. 53.

(112) Voy. Lecat, Traité de la couleur de la peau humaine, Amsterd. 1765, p. 3.

(113) Blumenbach, Beytrage zur Naturgeschichte, 1 pars, p.30.

et le Dogue ; il en est de même du développement du cerveau. Rappelons aussi les variations dans la forme et l'étendue du crâne, que nous avons signalées dans le porc et le sanglier, dans les races de chevaux, etc., et dès lors celles qu'on a observées dans l'espèce humaine ne pourront plus nous étonner ; et, malgré leur importance apparente, elles cessent d'être un argument en faveur de l'opinion de la pluralité des types spécifiques chez l'homme.

Si dans l'espèce humaine l'on observe quelquefois des variations dans le nombre des vertèbres coccygiennes ; si au lieu de 4, nombre normal, on en trouve quelquefois 3 ou 5, c'est là un fait accidentel et non un caractère de race. Du reste, plusieurs de nos animaux domestiques, par exemple le chien, nous offrent des différences analogues dans la longueur de la queue et dans le nombre des vertèbres caudales.

Il n'est pas jusqu'à la loupe graisseuse du croupion des Hottentotes, dont on ne rencontre l'analogue dans la queue monstrueuse de certaines races de mouton.

Enfin la coloration de la peau du Nègre ne nous offre-t-elle pas les signes d'un véritable état de mélanisme (114), qui ne semble pas différer de celui que l'on a reconnu sur plusieurs animaux sauvages et domestiques et no-

(114) Dans les animaux mélanos, la couleur, qui varie du reste depuis celle du café au lait jusqu'au noir, est produite par un pigmentum.

tamment sur les poules dites de Nicaragua? Ici l'on observe la coloration noire, non-seulement sur la peau et plus particulièrement sur celle qui recouvre la crête ; mais, coïncidence remarquable, dans le sang, sur les mêmes organes intérieurs que chez le Nègre, c'est-à-dire, sur le périoste, sur les séreuses, sur le tissu cellulaire qui entoure les muscles. Chez les poules cette particularité d'organisation n'est pas rare en Amérique, à Java et sur la côte de Malabar ; et, suivant M. Roulin (115), elle se propage très-bien par voie de génération. On a quelquefois occasion de la rencontrer dans nos climats sur des poulets, provenus cependant de parents qui n'en étaient pas affectés. On observe aussi fréquemment chez nos chiens et nos chats domestiques des individus dont la peau des pattes est complétement noire et chez qui la muqueuse buccale présente en tout ou en partie la même coloration. La couleur de la peau du Nègre nous semble donc devoir être considérée comme le résultat d'un état de mélanisme devenu héréditaire dans cette race.

Ajoutons encore que la couleur noire du sang des Nègres et de la partie centrale de leur cerveau ne paraît pas être un fait constant. Camper a trouvé sur un Nègre, disséqué par lui en 1758, qu'il n'existait sous ces deux rapports sur cet individu aucune différence avec ce qu'on observe sur l'homme de race blanche (116).

(115) Mém. de l'Inst.; savants étrangers, 1835, t. 6, p. 351.

(116) Camper, Œuvres, Paris, 1803, t. 2, p. 458.

Ce qui prouve du reste que ce caractère n'a rien de spécifique, c'est qu'il existe aussi des Nègres albinos; on en a même observé dont la peau était bariolée de noir et de blanc, bien que nés de parents noirs (117).

Enfin, il résulte des recherches de M. Flourens, que la présence du pigmentum n'est pas spéciale au nègre; on le retrouve dans le mulâtre; dans la race rouge ou américaine, il y a également un appareil pigmental, qui est le siége de la couleur rouge-cuivrée; bien plus, le même auteur l'a rencontré aussi dans la peau du Kabyle, dans l'Arabe, dans le Maure, qui sont certainement des hommes de race blanche; et dans l'Européen lui-même on retrouve ce même organe dans la peau qui forme l'auréole du mamelon. L'appareil du pigmentum existe donc chez tous les hommes; seulement dans notre race il est borné à une faible portion de l'enveloppe cutanée, chez les autres il l'envahit complétement.

Du reste, les variations dans la couleur de la peau

(117) Testibus W. Byrd (*Philosoph. Transact., t. 19, p. 781*); Genuilla (*Orinoco illustrado, t. 1, p. 109*); Morgan (*Transact. de la Société phil. de Philadelphie, t. 2, p. 392*); Blumenbach (*De generis humani varietate nativa*, § 48).

D'une autre part, on a vu également des taches noires se développer accidentellement sur la peau des blancs (*Voy. Haller, Elem. phys. 5, p. 18; De Riet, De organo tactus, p. 13; Albinus, De sede et caussa coloris Æthiopum, p. 9; Blumenbach, De generis humani varietate nativa*, § 49).

ne pourraient servir à caractériser plusieurs espèces d'homme. Car, depuis le noir jusqu'au blanc, les couleurs des diverses races se nuancent d'une manière insensible, et, quelque disparates que soient les teintes extrêmes, on ne pourrait, en prenant en considération la totalité des hommes, parvenir à fixer entre elles des limites bien circonscrites. Nous ajouterons enfin que les partisans eux-mêmes de l'opinion que nous combattons admettent que la couleur de la peau varie dans une seule et même race : ainsi dans l'espèce neptunienne de Bory de Saint-Vincent (*Homo neptunianus*) il existe, de l'aveu de cet auteur, des variétés à peau presque noire, ou marron, ou brune, ou jaunâtre, ou presque blanche (118); il indique des faits analogues pour son espèce américaine (*Homo americanus*) (119).

Ainsi donc, si la différence de couleur, vue superficiellement, semble éloigner les diverses races d'hommes les unes des autres, cette couleur bien étudiée devient au contraire une preuve nouvelle de leur unité première.

La couleur des cheveux est encore moins caractéristique que celle de la peau. On avait cru pendant longtemps que les cheveux rouges étaient exclusifs à la race caucasienne ; mais toutes les autres races la présentent. Charlevoix l'a observée parmi les Esquimaux ; Son-

(118) Dict. class. d'hist. natur., t. 8, p. 303 et suivantes.

(119) Ibidem, p. 313.

nerat parmi les Papous; Wallis parmi les Otahitiens (120); Lopez enfin l'a vue chez les Nègres (121).

Les traits de la physionomie, qui cependant semblent si différents chez le Nègre et l'Européen, ne fournissent pas non plus de caractères distinctifs immuables. Blumenbach, dont je me plais à citer les ingénieuses observations, s'exprime ainsi : *Confirmantur hisce ea, quæ alias jam* (122)..... *monui... esse nempe inter Æthiopes maxime genuinos ab altera quidem parte passim multum diversos ab Europæorum physiognomia, ab altera vero etiam alios tam eximiæ et elegantis formæ, ut si colorem demseris, vix ulla ratione a nostratium vultu differre dicendi sunt* (123). Suivant les voyageurs, une peuplade africaine, les Yoloffs, placés cependant par Bory de Saint-Vincent dans son espèce éthiopienne, sont noirs, mais n'ont pas les lèvres épaisses, ni le nez épaté; leurs cheveux sont doux et soyeux et leurs traits délicats (124). Caillé dit la même chose des habitans de Tumbuctou (125).

Les différences ostéologiques, qui semblent très-sail-

(120) Blumenbach, De generis humani varietate nativa, p. 169.

(121) Lopez, Relazione del Reame di Congo.

(122) Voigtii Magazin für Physik und Naturgeschichte, t. 4, pars 3, p. 1 et seq.

(123) Blumenbach, Decades craniorum, Dec, p^a, p. 20.

(124) New general Collection of Voyages, sup. p. 262.

(125) Caillé, Voyage.

lantes si on se borne à la comparaison des races les plus opposées, n'offrent pas de caractères plus certains, surtout si l'on embrasse à la fois toutes les variétés de l'espèce humaine. Les caractères se croisent, se nuancent, se confondent par des intermédiaires. En outre, en examinant un grand nombre d'individus d'une même race, on se convaincra que, par exemple chez les Nègres, s'il est généralement vrai que le cerveau soit un peu plus petit, que l'angle facial soit plus aigu que dans l'homme blanc, on trouve néanmoins des individus des deux races chez lesquels les proportions du crâne et de la face diffèrent à peine, ainsi que la capacité de la boîte osseuse qui enveloppe et protège le cerveau.

En effet, il s'en faut de beaucoup que la conformation du crâne et de la face soit toujours identique : que l'on consulte les six figures de crânes de Nègres, que Blumenbach nous a données dans ses *Decades craniorum* et l'on sera frappé des dissemblances nombreuses qui les séparent (126). La tête, représentée table 18 de cet ouvrage, s'éloigne même fort peu de la conformation de celle de l'Européen (127), surtout par les mâchoires beaucoup moins proéminentes que chez les autres ; et cependant cette tête appartient à un Nègre du Congo.

(126) J. Frid. Blumenbach, Decas prima collectionis suæ craniorum diversarum gentium illustrata, tab. 6, 7, 8, et Decas secunda tab. 17, 18, 19.

(127) Blumenbach, Decas altera, p. 14.

Par son profil et son angle facial elle offre une similitude frappante avec une tête de Sarmate Lithuanien dessinée par le même auteur, table 22. Du reste, Blumenbach s'exprime ainsi : *Quod si enim hocce de quo agimus cranium* (*tab.* 22) *a latere tantum spectamus, parum sane abest quin ei Æthiopis congensis capiti osseo, quod Decadis secundæ tab.* 18 *delineatum est, fere ut ovum ovo simile sit* (128). Sœmmering avait déjà antérieurement fixé l'attention sur les différences ostéologiques que présentent entre elles les têtes de Nègres (129). Nous possédons, dans les collections de l'Ecole de médecine de Nancy, la tête d'un véritable Nègre, mort il y a peu d'années dans l'un des hôpitaux de cette ville, et qui ne se distingue guère de plusieurs têtes de blancs que par le numéro d'ordre qu'on y a collé. On sait que Tiedemann a été conduit, par voie d'expérience, à admettre, contrairement à l'opinion généralement reçue, que la capacité crânienne du Nègre est la même, sauf de très-légères variations, que celle de l'Européen. Sans doute ce célèbre anatomiste fit ses recherches sur des têtes de noirs à proportions plus grandes que d'habitude.

Des dissemblances analogues existent aussi entre les crânes d'individus appartenant à chacune des autres races

(128) Blumenbach, Decas tertia, p. 6.

(129) Sœmmering, Ueber die Körperl. Verschiedenh. des Negers vom Europäer, p. 14 et seq.

humaines. Ainsi, la forme de la tête n'est pas dans un rapport constant avec les autres caractères.

Enfin, c'est un fait bien établi que toutes les races d'homme, même les plus distantes l'une de l'autre, engendrent parfaitement bien ensemble et donnent naissance à des individus, non-seulement féconds, mais qui même semblent doués d'une faculté prolifique des plus actives. Nous devons aussi faire remarquer que les métis, résultant de ces croisements, suffiraient seuls pour rapprocher et pour confondre toutes les races humaines.

Nous croyons dès lors pouvoir rigoureusement déduire de tous les faits précédents cette conclusion : qu'il n'existe qu'une seule espèce d'homme.

DE

L'INSTRUCTION SECONDAIRE

ET EN PARTICULIER

DE L'ÉTUDE DE LA LANGUE LATINE (*),

PAR M. GUIBAL.

Depuis longtemps le gouvernement se propose de présenter aux chambres un projet de loi sur l'instruction secondaire. On a senti, à ce qu'il paraît, que l'étude des langues grecque et latine occupait une trop large place dans l'enseignement actuel; qu'il fallait ouvrir plusieurs routes à la jeunesse, pour mettre chaque élève à même

(*) Je suis heureux de m'être rencontré, sans les connaître, avec la plupart des idées développées avec talent par M. Schutz, notre collègue, dans un mémoire qu'il a adressé il y a quelques années à M. Villemain, ministre de l'instruction publique; elles se retrouvent aussi dans un travail de M. le docteur Saucerotte, professeur de philosophie au collége de Lunéville. Je n'ai connu ces deux opuscules qu'après avoir donné lecture du mien à l'Académie en mars 1847.

de sentir sa vocation et de choisir celle de ces routes qui lui paraît devoir le conduire promptement au but qu'il se propose d'atteindre.

Ce qui a retardé jusqu'à ce jour la présentation de ce projet est sans doute la perturbation que sa mise à exécution apporterait dans l'ordre établi ; le froissement des droits acquis, et surtout la difficulté de remplacer ce qui existe (et dont les avantages, sous plusieurs rapports, sont sanctionnés par l'expérience) par un ordre de choses nouveau, dont la supériorité ne peut encore être appréciée qu'en théorie.

Toutes les personnes qui se sont occupées de l'éducation de la jeunesse, comme celles qui y portent un vif intérêt, doivent être admises, ce me semble, à proposer leurs idées sur cette matière importante. Si quelques-unes paraissent judicieuses, leur utilité pourra les faire adopter.

En consacrant, comme on le fait aujourd'hui, huit années à l'étude du latin et une année à celle de la philosophie, il faut que les enfants entrent au collége au plus tard à neuf ans, pour avoir terminé à dix-huit leurs études secondaires, et se livrer ensuite aux études spéciales qui doivent leur procurer un état, un rang dans la société. Ils entrent au collége, ne sachant encore que lire et écrire, ne connaissant qu'imparfaitement leur propre langue ; sans aucune idée de la grammaire générale et surtout de l'analyse logique, le guide le plus sûr pour les diriger dans l'étude longue et pénible qu'ils

vont entreprendre ; ignorant les premiers éléments du calcul, de la géographie et de l'histoire. Ils sortent des colléges n'ayant que des notions très-imparfaites sur les mathématiques, les sciences naturelles, la physique, la chimie, la mécanique pratique et d'autres parties qui pourraient les préparer plus tard à l'exercice d'une profession pratique.

On répondra : qu'à côté des langues latine et grecque, on enseigne aujourd'hui dans les premières années, la grammaire française et la géographie ; dans les suivantes : les principes généraux d'histoire naturelle, l'arithmétique, la géométrie, les éléments de physique et de chimie. Cela est vrai ; mais toutes ces parties ne sont en quelque sorte qu'accessoires à l'étude du latin et du grec ; elles enlèvent un temps précieux à celle-ci et occupent elles-mêmes trop peu de place, pour être bien étudiées et pour qu'en sortant du collége, elles puissent être éminemment utiles.

Nous pensons que l'instruction doit être divisée en trois parties principales : primaire, secondaire et supérieure.

1^er^ *Degré.* De huit à onze ans ou de neuf à douze, suivant le degré de capacité des élèves, l'instruction devrait spécialement porter sur la langue française, sur la géographie (science qui a tant d'attraits pour les enfants, et dans laquelle ils réussissent généralement, comme le prouvent les cartes qu'on leur fait tracer, et les noms des cours d'eau, des chaînes de mon-

tagnes, des villes, etc., qu'ils indiquent avec tant d'exactitude sur les cartes muettes). Sur les grandes divisions de l'histoire naturelle, basées sur la structure des animaux et des caractères, frappant les sens, donnent aux élèves un esprit d'ordre et de classification qui les suit dans toute leur carrière. Sur l'arithmétique, que l'on a tort de croire au-dessus de leur portée, comme cela est démontré par le succès qu'obtiennent les élèves de nos écoles primaires, que nous voyons résoudre avec facilité les règles d'intérêts composés et les règles de société les plus compliquées. Sur le dessin linéaire, l'histoire sacrée, l'histoire de France. Des biographies de nos grands hommes, dans toutes les parties de la littérature, des arts et des sciences, surtout de ceux qui se sont formés en quelque sorte eux-mêmes, enflammeraient la jeune imagination des élèves et leur inspireraient le désir d'imiter ces modèles.

Ils arriveraient alors à l'étude des langues avec la maturité nécessaire; avec une masse d'idées sur des parties étrangères au latin; ils se seraient habitués au travail, en acquérant des connaissances plus faciles et plus agréables pour eux et marcheraient d'un pas plus rapide dans la voie nouvelle qui leur serait tracée.

Ces premières études qui, comme on le voit, s'étendraient à ce que l'on enseigne aujourd'hui dans les écoles primaires supérieures, seraient suffisantes pour la généralité des enfants que leurs parents destinent à apprendre un bon métier, et auxquels leur fortune ne

permet pas de songer aux études du latin et du grec, complétement inutiles à un simple artisan.

2° *Degré.* On ne consacrerait que quatre années (de 11 à 15 ou de 12 à 16 ans, par exemple), à l'étude de la première partie du latin et du grec, obligatoire pour les élèves, qui ambitionnent une instruction plus relevée, sans néanmoins aspirer aux écoles normale, de droit, de médecine ; cette instruction secondaire serait celle de la majorité des Français.

On objectera peut-être : 1° que l'étude des langues anciennes est inutile aux enfants que leurs parents ne destinent pas à une profession libérale ; 2° qu'il est impossible, en quatre années, d'enseigner assez de grec et de latin pour qu'on n'oublie pas le peu qu'on a appris, immédiatement aprés la sortie du collége.

Nous allons essayer de répondre à ces deux objections. Si les écoles primaires supérieures étaient organisées de manière à procurer une instruction plus solide et un peu plus relevée, elles pourraient sans doute satisfaire aux besoins d'une partie assez notable de la population et aux désirs des parents qui ne veulent donner qu'une profession mécanique à leurs enfants. Elles suffiraient en effet à préparer les élèves à devenir de bons artisans et pourraient être la base de l'instruction populaire : Mais les parents s'abusent en général sur la capacité de leurs enfants ; ils veulent essayer s'ils ne pourront pas réussir dans les lettres ou les sciences, afin de leur procurer une position plus honorable que celle qu'ils occu-

pent eux-mêmes. Ils les envoient donc au collége, et encombrent les basses classes d'une foule d'élèves, que l'on est obligé de retirer successivement, soit parce qu'ils ne répondent pas aux espérances que l'on avait fondées sur eux, soit parce qu'on trouve que l'instruction acquise a déjà assez coûté, soit qu'arrivés à l'âge de prendre un état, on ne veuille pas les pousser plus loin. Alors ils sortent avec des demi-connaissances à peu près inutiles, et le but qu'on s'était proposé est totalement manqué. Tandis qu'en bornant à quatre années le cours des études littéraires communes à toutes les classes de la société, il pourrait être organisé de manière à procurer une instruction suffisante et assez solide.

On a souvent répété qu'il fallait étudier le latin pour bien savoir le français. Cette opinion ne nous paraît pas un préjugé, en la traduisant ainsi : Il faut étudier une langue étrangère pour apprendre à bien connaître la sienne. Et parmi les langues étrangères, nous pensons qu'il n'en faut pas choisir une qui ait trop d'analogie avec la nôtre, comme l'italien, l'espagnol et l'anglais ; mais une langue qui ait des cas, comme le grec et le latin parmi les langues anciennes, l'allemand ou le russe parmi les modernes ; ces langues seules sont propres à faire connaître, par leur comparaison avec la nôtre, les principes de la grammaire générale, en montrant le rôle que chaque mot joue dans la phrase, selon qu'il y entre comme sujet, comme attribut, comme complément direct ou indirect. Nous pensons que l'étude d'une de ces

langues est indispensable au complément d'une bonne éducation, et qu'il n'y a pas à balancer dans le choix.

La langue latine est la mère de la nôtre, il faut la connaître pour bien apprécier la valeur d'un grand nombre de mots, d'après leur étymologie, surtout pour les noms scientifiques; cette étymologie indique en outre la manière dont on doit les écrire. Les auteurs latins, nos premiers maîtres en littérature, nous fournissent les meilleurs modèles de l'art d'écrire; ils nous offrent en effet de bons cours d'histoire, de philosophie et plusieurs excellents poëmes. Voilà pourquoi nous insistons pour que l'étude de cette langue, riche et harmonieuse, ne cesse pas de faire partie de l'instruction de la majorité des Français.

Abordons maintenant la seconde objection. Il est difficile, en quatre ans, d'apprendre assez de latin, pour que cette étude soit utile et profitable dans la suite.

D'abord, on n'a jamais nié que l'on pût apprendre l'allemand dans quatre ans: Or, cette langue, qui a tant de rapports avec la langue grecque, n'offre pas moins de difficultés dans ses déclinaisons, ses conjugaisons, ses constructions et sa syntaxe que la langue latine; elle a même ses particules séparables qui n'existent pas dans celle-ci. Il est vrai qu'en quatre ans on n'apprendra peut-être pas à faire des vers allemands, aussi reportons-nous l'obligation de faire des vers latins dans les études du degré supérieur, dont nous parlerons. Il suffira dans le cours secondaire d'étudier le mécanisme des vers hexamètres et pentamètres, pour être à même d'en sentir la

cadence et l'harmonie, en leur donnant, au moyen des élisions, le nombre de pieds qu'ils doivent avoir.

Les élèves commençant plus tard qu'aujourd'hui l'étude du latin, feraient des progrès beaucoup plus rapides. On hâterait considérablement ces progrès, en modifiant le mode actuel d'enseignement, et surtout en substituant aux livres en usage, des méthodes plus simples et plus à la portée des jeunes intelligences.

Aux grammaires latines de l'abbé Gauthier, de Lhomond, de Boinvilliers, de Lefranc, de Dutrey qui, tour à tour, ont joui d'une certaine vogue, a succédé presque partout celle de Burnouf, qui l'emporte en effet sur ses devancières ; elle me paraît cependant encore trop volumineuse et trop philosophique pour des commençants ; puisqu'au lieu de ne présenter d'abord que les règles de la syntaxe régulière, qui résument en quelque sorte le génie de la langue latine, elle traite simultanément toutes les exceptions, toutes les difficultés de cette langue.

L'attention du conseil royal de l'instruction publique, au lieu de se borner comme elle le fait à s'occuper du personnel, des capacités requises pour être admis à enseigner et des matières que l'on doit voir dans chaque classe, devrait, ce me semble, se préoccuper davantage du choix des méthodes. Les livres élémentaires actuels ont été généralement composés par des hommes trop savants peut-être ; par là ils sont au-dessus de la portée des enfants pour lesquels ils ont été faits. Nous pensons qu'un concours devrait être ouvert à ce sujet, et que les

juges devraient être choisis, non parmi les officiers de l'université, les grandes capacités, qui verraient les choses de trop haut ; mais parmi les modestes professeurs des classes élémentaires qui, ayant des relations immédiates et continuelles avec les enfants, connaissant toutes les difficultés de l'enseignement élémentaire, sachant combien de moyens variés ils sont forcés d'imaginer pour se mettre à la portée de leurs élèves, me semblent plus propres que personne à apprécier quel est celui des concurrents qui aurait atteint le but, ou s'en serait approché davantage.

On prohibe en France les traductions interlinéaires ; elles nous paraissent au contraire fort utiles dans les commencements ; elles étaient recommandées par Dumarsais, et l'on en fait usage dans la plupart des colléges de l'Allemagne. On s'y occupe pendant longtemps à faire des versions, attendant pour faire des thèmes que l'élève ait assez de mots dans la mémoire. Au lieu de lui donner dix à douze lignes de latin à traduire entre deux classes, à coups de dictionnaire, si l'on peut s'exprimer ainsi, ce qui lui prend beaucoup de temps et lui fait commettre de nombreux contre-sens, on lui donne deux pages à préparer sur une traduction interlinéaire. En faisant ce travail, il remarque la différence de construction des deux langues, il s'approprie sans peine une infinité de mots, comme un enfant qui apprend machinalement la langue du pays où il est transporté, à mesure qu'il comprend la signification des termes qui la com-

posent. Arrivé en classe, on supprime la traduction interlinéaire, et il faut que l'élève, n'ayant plus que le texte latin sous les yeux, puisse traduire chaque mot et rendre le sens de la phrase. Par ce moyen, au lieu de lui faire voir dans un an une soixantaine de pages d'un seul auteur, il peut en traduire complétement plusieurs ; et le but principal, qui est d'abord bien plutôt de faire comprendre la langue que l'on étudie que d'écrire en cette langue, est parfaitement rempli. Plus tard on fait traduire à l'aide du dictionnaire ; enfin quand la mémoire est chargée d'un assez grand nombre de mots, que l'élève connaît toutes les terminaisons de ceux qui sont variables et les règles qui doivent les unir aux autres, il commence seulement à faire des thèmes. Je crois que l'introduction de ce mode d'enseignement dans nos colléges, ne pourrait avoir que les plus heureux résultats, et qu'à l'aide de son emploi et d'une bonne méthode, on pourrait apprendre en quatre ans assez de latin pour lire avec fruit les principaux ouvrages écrits en cette langue. Une chose nuisible, qu'il faudrait aussi supprimer dans les commencements, sont les versions à faire sur du latin dicté par les professeurs. Les élèves entendent mal, écrivent mal ce qu'on leur dicte, et quand ils veulent le traduire, ils sont arrêtés à chaque mot ; de là des contresens beaucoup plus nombreux que quand ils traduisent des ouvrages imprimés.

Avec le latin on enseignerait simultanément l'histoire et le grec comme on le fait aujourd'hui ; on y joindrait

un cours de géométrie simple avec ses applications au métrage des surfaces et des solides; on continuerait le dessin linéaire et celui de la figure; enfin la quatrième année on ferait un cours de littérature française. La variété repose l'esprit et fatigue moins que l'étude continuelle du même objet.

A la sortie de ces cours, les élèves qui voudraient continuer leurs études se feraient examiner et obtiendraient un brevet de capacité du premier degré, qui serait indispensable,soit pour se présenter dans les cours supérieurs, soit pour être aptes plus tard à devenir avoués, notaires, à entrer dans les administrations des contributions directes ou indirectes, de l'enregistrement, etc ; soit enfin, pour se présenter aux écoles de Saint-Cyr, de marine, forestière, polytechnique ; quand il aurait acquis les connaissances spéciales exigées pour chacun des états ci-dessus, ou par des programmes pour les écoles du gouvernement.

3e *Degré.* Les études supérieures se diviseraient dès lors en trois branches, dans chaque collége, ou bien formeraient des colléges séparés, où l'on se livrerait aux études spéciales nécessaires à l'état auquel on se destine.

1o Sciences littéraires. Dans ce collége on perfectionnerait l'étude du latin, du grec et de l'histoire, on ferait des vers latins, on étudierait, la rhétorique et la philosophie; en un mot tout ce qui est nécessaire pour le complément d'une bonne éducation dans les lettres.

Après ce cours et, en suite d'examens spéciaux, on délivrerait des diplômes de bachelier aux élèves qui se destinent aux écoles normale, de droit et de médecine, ou à des parties pour lesquelles ce diplôme est exigé.

2° Sciences mathématiques. Comme aujourd'hui, on enseignerait les matières pour l'admission aux écoles forestière et polytechnique, la physique et les éléments de chimie. On pourrait y joindre les cours de langues étrangères, voulues pour quelques-unes de ces écoles, ou laisser ces cours dans le collége des sciences littéraires.

Jusqu'ici les changements que nous demandons ne porteraient aucune perturbation dans le personnel des professeurs; puisque chacun d'eux, selon sa capacité, continuerait ses leçons dans les cours secondaires ou supérieurs.

3° Le troisième collége serait un établissement nouveau. On y professerait la chimie appliquée aux arts, l'arithmétique sociale, la mécanique pratique, la géométrie descriptive et ses applications, l'architecture, l'économie politique, la statistique et l'agriculture.

Ainsi, trois routes seraient ouvertes à la jeunesse sortant des cours d'instruction secondaire; la dernière conduirait à des buts spéciaux que notre éducation actuelle ne peut atteindre; elle formerait des administrateurs éclairés, des industriels distingués.

Des connaissances spéciales pour chaque état pourrait dès lors être exigées et des brevets de capacité dé-

livrés. On ne demanderait plus comme aujourd'hui pour le baccalauréat ès lettres, un peu de mathématiques, de physique, de chimie, d'histoire naturelle ; ce qui rend ces examens en quelque sorte ridicules, puisqu'ils exigent le concours de plusieurs examinateurs spéciaux, dont aucun peut-être ne pourrait, comme l'élève qu'il interroge, répondre aux parties qui lui sont étrangères. Ainsi, tout en exigeant plus de connaissances spéciales dans chaque partie, on en exigerait moins dans celles qui n'y ont aucun rapport. Par exemple, pour être professeur de médecine ou d'histoire naturelle dans une faculté, il serait inutile d'être docteur ès sciences mathématiques.

Voilà quelques-unes des vues que nous avons cru devoir soumettre à votre appréciation, Messieurs, chacun de vous pourra y faire les modifications qu'il jugera convenable. Il nous suffit d'avoir appelé l'attention sur un sujet éminemment utile et qui touche aux intérêts les plus chers de la société et de la jeunesse appelée à nous remplacer un jour.

PLAN D'UNE NOUVELLE SYNTAXE LATINE.

Commencer la grammaire par une définition bien exacte des cas, en montrant leurs relations avec les mots *sujet*, *complément direct*, *complément indirect*, que l'élève connaît déjà par l'étude de l'analyse logique en français.

Développer ces définitions, en les appuyant d'exemples.

Le *nominatif* est le sujet de la proposition, c'est la réponse à la question *qui est-ce qui ?* faite sur un verbe au mode indicatif.

L'*accusatif* est le complément direct du verbe, il indique le but ou le terme de l'action ; c'est la réponse à la question, *qui ? quoi ? qu'est-ce que ?*

On met au *datif* le nom de la personne qui profite de l'action. Le datif répond à la question *à qui ?* quand *à qui* peut se tourner par, *pour qui ?*

Le *génitif* indique toujours une appartenance, une parenté, une dépendance, ou la partie d'un tout, c'est le complément indirect du nom qui le précède ; il répond à la question *de qui ? de quoi ?* faite sur ce nom.

L'*ablatif* indique un changement de lieu, ou les choses comme séparées ; il répond aux questions *de qui ? de quoi ? par qui ? par quoi ?* et à la plupart des autres questions que l'on peut faire sur un verbe.

Faire envisager les verbes dans leur infinitif, comme des noms neutres qui se déclinent ; en regardant les gérondifs en *di*, *do*, *dum*, comme des cas du participe futur passif en *dus*, *da*, *dum*.

le supin en *um*, comme un accusatif et le supin en *u* comme un ablatif. Ex.

Nom. Amare.

Gén. Amandi.

Datif. Amando.

Acc. Amare, amandum, amatum.

Abl. Amando, amatu.

On peut, comme l'a fait Vandelaincourt, ancien principal du collége de Verdun, réduire la syntaxe à sept questions. On pourrait craindre que l'élève ne sut pas faire à propos ces questions pour connaître le cas de la réponse; mais il est rare qu'on puisse en faire deux sur le même mot. On admet ce mode pour les questions de lieu et de temps, *Quò? Ubi?* etc. Pourquoi ne les étendrait-on pas à tous les autres cas; l'élève en agissant ainsi, devient créateur des règles; aidé pour les premiers exemples, il marche bientôt seul et l'expérience particulière que j'ai faite de ce mode de procéder toujours par questions, fait faire des progrès plus rapides que la méthode ordinaire.

1re. QUI EST-CE QUI EST? Faites cette question sur tous les adjectifs, les participes et les pronoms, et faites les accorder en genre, en nombre et en cas avec le nom qui vient en réponse.

Ex. *Deus sanctus. Pater et filii boni. Puer egrotans. Vidi eum ingredientem.*

2e. QUI EST-CE QUI? Faites cette question sur le premier verbe à l'indicatif de la phrase et mettez la réponse à l'accusatif si c'est un nom, à l'infinitif si c'est un verbe.

Ex. *Ego audio. Petrus et Paulus ludunt. Ego et tu valemus. Turpe est mentiri.*

3e. QUI, QUOI, QU'EST-CE QUE? Faites cette question sur le

verbe à l'indicatif et mettez la réponse. 1° A l'accusatif si c'est un nom. *Amo deum. Imitor patrem.*

2° A l'infinitif si c'est un verbe. *Amat ludere, Desiit lupus.*

3° Au supin en um, si le verbe marque mouvement. *Eo lusum.*

4° Si c'est un *que* qui vienne en réponse, retranchez-le; mettez son sujet à l'accusatif et le verbe suivant à l'infinitif. *Credo te flere.*

5° Si la question se fait sur un verbe neutre, le verbe sum, ou l'un de ses composés, mettez la réponse au datif. Ex. *Studeo grammaticæ. Faverunt nobilitati. Defuit officio. Aderat huic spectaculo.*

4°. A QUI? A QUOI? Le mot de la réponse se met au datif si c'est un nom, au gérondif en *do*, si c'est un verbe. Ex. *Id mihi utile est. Similis patri (ou patris). Scribo tibi epistolam. Corpus, assuetum labori : assuetum tolerando laborem.*

Si *à qui*; ne peut pas se tourner par *pour qui*, la réponse se met en général à l'ablatif; mais à cet égard il vaut mieux chercher le verbe dans le dictionnaire, et consulter les exemples qu'il donne. Ex. *Aliquem veste nudare. Aliquem omnibus fortunis spoliare*, etc.

5°. DE QUI? DE QUOI? Si la question se fait sur un nom ou sur un adjectif, mettez la réponse au génitif; si elle se fait sur un verbe, au gérondif en *di*.

Ex. *Liber patri. Manus pueri. Avidus laudum. Validior manuum. Altissimus arborum. Tempus legendi. Cupidus videndi.*

Si la question se fait sur un verbe, elle peut ordinairement se remplacer par celle-ci; PAR QUI? PAR QUOI? alors la réponse se met à l'ablatif. Savoir : 1° Avec *e* ou *ex*, si la chose vient de

dedans. Ex. *Haurire aquam, ex fonte, ex puteo. Ex litteris tuis cognovi. Id audivi ex* (ou *ab*) *amico.*

Il en est de même de la question *d'où. Redeo ex Gallià, ex urbe.*

2° Avec *de*, si la chose vient d'en haut, ou si l'on peut dire : *touchant, concernant qui* ou *quoi?* Ex. *Angelus descendit de cœlo. Loquimur de te. Admonui eum de periculo.*

3° Avec *a* ou *ab*, quand on peut dire : *de la part de.* Ex. *Amor a deo. Accepi litteras a patre meo.*

6°. Aux questions : QUAND, COMMENT, COMBIEN, DE COMBIEN, A COMBIEN ? on met la réponse à l'ablatif sans préposition.

Ex. *Mœrore conficior. Abundat divitiis. Gaudere felicitate alienâ. Impleo dolium vino. Fruor otio. Vescor pane. Veniet die dominicâ, tertiâ horâ. Fame interriit. Vincis formâ, vincis magnitudine. Teneo lupum auribus. Regnavit tribus annis. Hic liber constat vigenti assibus. Velum longum tribus ulnis. Cecidit decimo abhinc passu.*

Si c'est un verbe qui vienne en réponse, mettez-le au gérondif en *do*. Ex. *Consumit tempus legendo.*

Si la question se fait sur un adjectif, le verbe en réponse se met au supin en *u*. *Mirabile visu. Res mirabile auditu.*

7°. A la question OU? la réponse se met : 1° A l'accusatif avec *ad*. Si l'on ne va que *vers* ou *auprès*. Ex. *Eo ad patrem meum. Hæc via ducit ad virtutem.*

Il en est de même après les adjectifs et les verbes qui expriment un penchant ou une inclination. Ex. *Propensus ad lenitatem. Venio ad studendum. Te hortor ad legendum.*

2° A l'accusatif avec *in* quand on entre dans le lieu. Ex. *Eo in galliam, in urbem.*

3° A l'ablatif avec *in*, quand on est dans le lieu. Ex. *Sum in gallià, in urbe.*

Il est évident que ces sept questions embrassent la plus grande partie de la syntaxe latine, et qu'en les expliquant aux élèves, en leur faisant faire successivement sur chacune d'elles de petits thèmes préparés à cet effet, ils pourraient en peu de temps connaître toute la syntaxe régulière. On n'aurait plus à leur faire voir que les exceptions, pour les verbes *pœnitet*, *pudet*, *tædet*, etc., *pertinet*, *spectat*, etc. On pourrait même les placer convenablement dans le cours abrégé dont nous traçons le plan d'une manière succincte. Il peut être aussi présenté sous la forme d'un tableau synoptique.

UNIV. OF MICH.

Il est évident que ces sept questions embrassent la plus grande partie de la syntaxe latine, et qu'en les expliquant aux élèves, en leur faisant faire successivement sur chacune d'elles de petits thèmes préparés à cet effet, ils pourraient en peu de temps connaître toute la syntaxe régulière. On n'aurait plus à leur faire voir que les exceptions, pour les verbes *pœnitet*, *pudet*, *tædet*, etc., *pertinet*, *spectat*, etc. On pourrait même les placer convenablement dans le cours abrégé dont nous traçons le plan d'une manière succincte. Il peut être aussi présenté sous la forme d'un tableau synoptique.

UNIV. OF

MOIS.	VENTS.											MÉTÉORES.							
	N.	N.-N.-E.	N.-E.	E.-N.-E.	E	E.-S.-E.	S.-E.	S.-S.-E.	S.	S.-S.-O.	S.-O.	pluie.	grêle.	neige.	grésil.	globe bl.	gelées.	verglas.	
Janvier.....	3	»	11	1	4	»	5	»	5	»		15	»	3	»	»	20	4	
Février.....	2	1	7	»	»	»	2	»	3	»		7	»	8	»	1	20	1	
Mars.....	3	1	7	»	2	»	3	»	2	»		9	1	6	»	»	17	»	
Avril.....	2	1	3	»	1	»	1	»	2	»		19	3	6	1	1	3	»	
Mai.....	3	»	4	»	3	»	3	»	6	1	1	12	1	»	»	2	»	»	
Juin.....	3	»	4	»	1	»	»	»	4	1		17	1	»	»	»	»	»	
Juillet.....	9	1	11	»	»	»	1	»	2	»		12	3	»	»	»	»	»	
Août.....	3	1	2	»	4	»	1	»	2	»		13	»	»	»	1	»	»	
Septembre...	1	»	4	»	2	»	1	»	1	»	1	15	»	»	»	2	2	»	
Octobre.....	1	1	7	»	3	»	»	»	7	1		12	1	»	»	»	3	»	
Novembre....	2	»	3	»	4	»	6	»	7	1		9	»	2	»	»	7	»	
Décembre....	9	»	10	1	6	»	4	»	5	1		3	»	6	1	»	24	1	
Totaux...	43	6	75	2	32	»	29	»	46	5	7	143	10	31	2	7	96	6	1

RÉSUMÉ

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A NANCY, PENDANT L'ANNÉE 1847.

PAR LE Dr SIMONIN PÈRE

Le vent dominant a été le sud-ouest qui a soufflé 76 fois. Les autres vents sont venus des divers points de l'horizon dans l'ordre suivant, qui est celui de leur fréquence. Le nord-est 75 fois; le sud 46; le nord 45; l'ouest 43; l'est 32; le sud-est 29; le nord-ouest 18; l'ouest-nord-ouest 10; le nord-nord-ouest 8; le nord-nord-est 6; le sud-sud-ouest 5; l'ouest-sud-ouest 3 et l'est-nord-est 2.

Le ciel a été pur 23 fois; presque pur 16; nuageux 259 et couvert 67. Les autres qualités des jours ont été les suivantes : 82 de brouillard; 16 de bruine; 143 de pluie; 10 de grêle; 31 de neige; 2 de grésil; 7 de gelée blanche; 96 de gelée; 6 de verglas; 19 de tonnerre et 22 d'éclairs.

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre a été, le 2 novembre de 748,94. 27p. 8 lig.

Le plus grand abaissement les 2 avril et 7 décembre..... 712,84. 26 4

Hauteur moyenne..... 736,33. 27 2 1|2.

Le maximum de la température a été, le 18 juillet de..... + 25°

Le minimum, le 12 mars de. — 9°

La température moyenne de. + 6° 76.

L'hygromètre a varié de 40 à 54°.

Le vent a soufflé avec violence, les 26, 27 et 28 janvier; 9, 14 et 16 février; 28 mars; 8 avril; 23 juin; 27 juillet; 4, 17 et 18 septembre; 19 octobre et 5, 6 et 7 décembre. De ces tempêtes la plus courte, mais la plus violente, a été celle du 23 juin qui, survenue à 6 heures et demie du matin, a brisé plusieurs arbres dans les jardins.

La quantité d'eau tombée, abstraction faite de la neige, a été de 7 décimètres 14 millimètres. Sa répartition entre les divers mois de l'année est exprimée dans le tableau joint au présent résumé. Quoiqu'il y ait eu 31 jours de neige, elle n'est tombée qu'en petite quantité.

La grêle, dévastateur et redoutable fléau, a frappé 10 fois Nancy, elle n'y a causé que très-peu de dommages, mais il n'en a pas été de même pour les 13 communes dont les noms suivent et qui appartiennent aux arrondissements de Nancy et de Toul.

Arrondissement de Nancy.

	Estimation des sinistres.
Pagny	76,154f 80c
Preny	40,287 20

Arrondissement de Toul.

Arnaville. Dommages inconnus.	
Bayonville	50,684 99
Charmes-la-Côte	6,038 »
Choloy et Val de Passey	52,025 »
Domgermain	46,840 »
Dommartin-la-Chaussée	4,768 75
Fécocourt	27,865 »
Grimonviller	18,252 »
Ménillot	2,424 »
Pulney	10,012 »
Vandelainville	5,972 71
Total	541,284 45c

Ces pertes ont été constatées par l'administration des contributions directes.

Le tonnerre a grondé 19 fois et des éclairs ont sillonné les nues 22 fois. Il n'a paru aucun autre météore igné.

Faits divers.

Janvier 26. Les rivières charrient la glace qui les couvrait.

Février 17. Débordement de la Meurthe.

Avril. Dès les premiers jours, les pêchers et les abricotiers sont en fleur.

— 4. On voit quelques hirondelles.

— 10. Débordement étendu de la Meurthe.

— 18. La neige tombe avec abondance.

— 19. Le rossignol fait entendre son chant mélodieux.

— 23. Les marronniers du collége sont couverts de feuilles.

Mai 3. Les tilleuls ombragent nos promenades.

— 5. Les cerisiers sont parés de feuilles, les pommiers et les poiriers commencent à fleurir.

— 19. Les marronniers montrent leurs belles aigrettes.

Juin 6. On sert sur les tables des petits pois, des fraises et des cerises en parfaite maturité.

— 7. Commencement de la fenaison sur plusieurs points du département.

— 20. La vigne est en fleur, ainsi que les tilleuls; la fenaison est fortement contrariée par le mauvais temps, son produit est généralement assez faible.

— 24. Dans plusieurs localités, le raisin est en verjus.

Juillet 14. La moisson du seigle commence en plusieurs lieux.

Juillet 27. Ouragan pendant la nuit.

Août 1er. La moisson commencée dans les derniers jours de juillet est devenue générale, le blé est abondant et de bonne qualité.

— 15. Le raisin mêle dans les vignes.

— 16. On vend du pain fait avec le froment de la récolte qui vient de se terminer.

— 26. Gelée blanche.

— 28. On coupe l'avoine.

Sept. Dès les premiers jours on cueille le houblon, dont la récolte est très-riche.

Du 5 au 12. On fauche le regain, qui donne beaucoup.

— 12. Les hirondelles commencent à émigrer.

— 18. On arrache les pommes de terre. Dans plusieurs localités ce précieux tubercule est encore entaché par la pourriture.

— 20. Partout la cueillette des fruits est commencée, leur abondance, surtout celle des pommes, surpasse celle de toutes les années antérieures.

— 24. Le colchique d'automne fleurit dans les prés.

— 29. Gelée qui a maltraité les fèves.

Octobre 11. La vendange commence dans presque tous les vignobles; le raisin est très-abondant, mais d'une maturité imparfaite, il donne un vin de médiocre qualité.

— 13. Les feuilles des tilleuls de nos promenades jaunissent et tombent.

Novemb. Dès les premiers jours, le passage des bécasses a commencé ; ces oiseaux sont peu nombreux.

Du 15 au 20. Les arbres ne présentent plus de feuilles.

Décemb. 2. Brouillard très-épais, fétide et permanent.

Malgré la prolongation de l'hiver et une température très-peu élevée, l'année 1847 a ramené l'abondance. Les classes pauvres qui, jusqu'à l'époque des récoltes, avaient eu à souffrir tant de privations, par la pénurie et par la cherté des céréales, ont vu s'adoucir les maux qu'elles avaient supportés avec calme et résignation. Dans un petit nombre de communes, les espérances de récoltes ont été emportées par la grêle. En 1847, les orages, les inondations, et les tremblements de terre ne sont pas venus jeter la terreur et la destruction sur notre département et sur son chef-lieu.

Nota. Les instruments météorologiques, leur position et les heures des observations ont été les mêmes que pendant les années précédentes. La température a été indiquée d'après l'échelle de Réaumur.

RÉSUMÉ

DE LA

CONSTITUTION MÉDICALE DE L'ANNÉE 1847,

1er TRIMESTRE.

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre a été de..... 747,81

La moindre..... 718,164

La hauteur moyenne..... 734,920

Le thermomètre s'est élevé à..... + 13. »

Il est descendu à..... — 9. »

Température moyenne..... + 1 1/2.

L'hygromètre a varié de 48 83/100 à 51 33/100.

Le vent du nord-est a soufflé 25 fois; le sud-ouest 19; le sud-est et le sud chacun 10; le nord 8; l'ouest 7; l'est et le nord-ouest chacun 6; le nord-nord-est 2; l'est-nord-est 2; l'ouest-sud-ouest et le nord-nord-ouest chacun 1.

Le ciel a été pur 11 fois; presque pur 3; nuageux 53 et couvert 23. Il y a eu 23 jours de brouillard; 1 de bruine; 29 de pluie, 1 de grêle, 17 de neige, 1 de gelée blanche; 57 de gelée; 5 de verglas; 1 de tonnerre et 2 d'éclairs.

Pendant le premier mois de l'année, les vents du sud et du nord ont alterné, il y a eu de la gelée et du dégel. La température n'a pas été rigoureuse, le thermomètre ne s'étant pas abaissé de nuit au-dessous de 6°. Du brouillard, de la neige, du verglas, de la pluie sont survenus à plusieurs reprises; la fin du mois surtout a été très-humide.

Dès les premiers jours du mois de janvier, on a vu paraître des bronchites. Leur nombre a pris successivement une telle extension que la maladie a constitué une épidémie. On a observé aussi des entérites aiguës avec diarrhée sanguinolente, des hépatites, des rhumatismes, enfin des blépharites et des érythèmes noueux.

Naissances.	Sexe masculin...	39
	Sexe féminin....	51
	Total....	90
Décès.	Sexe masculin...	47
	Sexe féminin....	58
	Total....	105

La première semaine du mois de février a été marquée par le règne du vent du nord, une température assez basse et de la neige. Pendant le 2e septenaire, les vents sont venus du sud et de l'ouest ; il est tombé de la neige et le thermomètre est descendu jusqu'à — 9°. Le dégel est survenu du 15 au 21 ; il est tombé de la pluie suivie de quelques jours beaux. Durant les derniers jours du mois, le nord-est a soufflé avec violence, la gelée a reparu et la sécheresse avec elle.

La pharyngite aiguë et la bronchite épidémique, à laquelle on donne le nom vulgaire de grippe, ont régné encore pendant le mois de février, vers la fin duquel elles ont disparu. Les blépharites ont continué à se montrer ainsi que les entérites avec diarrhée. Le rhumatisme et la goutte déterminés par les intempéries de ce mois, ont atteint un grand nombre d'individus.

Naissances.	Sexe masculin...	42
	Sexe féminin....	41
	Total...	83
Décès.	Sexe masculin...	58
	Sexe féminin....	62
	Total...	120

La plus grande partie du mois de mars a été rigoureuse, la température s'étant abaissée jusqu'à — 9°. Les vents ont beaucoup varié et il est tombé un peu de pluie et de neige. A la fin du mois le froid s'est adouci, mais le retour de la chaleur n'a pas été de longue durée, un orage accompagné de grêle ayant refroidi l'atmosphère.

La rigueur insolite de ce mois a déterminé des pharyngites très-aiguës, des bronchites et des pneumonies graves et dangereuses, surtout pour les individus avancés en âge; enfin des rhumatismes musculaires et articulaires.

Vers la fin de mars, les maladies qui viennent d'être nommées sont devenues moins nombreuses, mais bientôt la fièvre intermittente a paru sous les types tierce et quo-

tidien et a envahi la majeure partie de la population du faubourg Saint-Pierre; les névralgies ont été nombreuses.

Naissances.	Sexe masculin...	55
	Sexe féminin....	53
	Total....	108
Décès.	Sexe masculin...	57
	Sexe féminin....	79
	Total....	136

2e TRIMESTRE.

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre a été de..... 748,37

La moindre de..... 712,84

La hauteur moyenne de..... 734,89

Le thermomètre s'est élevé à..... + 24°

Il est descendu à..... = 0°

Température moyenne..... + 9° 54/100

L'hygromètre a varié de 47 à 50 33/100.

Le vent du sud-ouest a soufflé 23 fois; l'ouest 17; le sud 12; le nord-est 11; le nord 10; le sud-est, le nord-ouest et le nord-nord-ouest chacun 6; l'est et l'ouest-nord-ouest chacun 5; le sud-sud-ouest 2 et le nord-nord-est 1.

Le ciel a été pur 2 fois; presque pur 3, nuageux 80; couvert 6; il y a eu 4 jours de brouillard; 48 de pluie; 5 de grêle; 6 de neige; 1 de grésil; 3 de gelée blanche; 2 de gelée; 4 de tonnerre et 4 d'éclairs.

En avril les vents du sud et de l'ouest ont dominé ; presque tous les jours des nuages ont obscurci le ciel ; il est fréquemment tombé de la pluie, de la neige et de la grêle. La température a été froide et le thermomètre s'est abaissé jusqu'à 0. Au commencement du mois, le baromètre est descendu à 712,84.

Dès les premiers jours d'avril, la fièvre intermittente sous divers types s'est propagée dans divers quartiers de la ville. A cette époque, les maladies des organes respiratoires sont devenues fréquentes et on a observé la bronchite, la coqueluche et la pneumonie. Plus tard les phlegmasies gastro-intestinales se sont montrées. Vers la fin du mois, la scarlatine et la variole sont survenues, enfin on a eu à traiter des apoplexies, des conjonctivites et des rhumatismes.

Naissances.	Sexe masculin....	37
	Sexe féminin.....	40
	Total....	77
Décès.	Sexe masculin....	52
	Sexe féminin.....	61
	Total....	113

Le commencement de mai a été marqué par le souffle des vents du nord et une température froide. Le vent du sud et celui de l'ouest ont succédé au nord et la température s'est réchauffée. A la fin du mois, elle s'est élevée jusqu'à 24°, quoique le vent du nord fut à cette époque redevenu dominant. Il est tombé fréquemment de la pluie.

La fièvre intermittente est devenue épidémique, attaquant surtout la classe pauvre et les ouvriers. On a observé des pharyngites, des bronchites, des phlegmasies gastriques et intestinales et des scarlatines compliquées de pharyngites couenneuses. Vers la fin du mois l'héméralopie a sévi sur un assez grand nombre de soldats.

Naissances.	Sexe masculin....	55
	Sexe féminin.....	38
	Total....	93
Décès.	Sexe masculin....	46
	Sexe féminin.....	61
	Total.....	107

Au commencement et à la fin de juin, les vents du nord ont régné; ceux du sud et de l'ouest ont soufflé dans l'intervalle. La température a été beaucoup plus froide qu'elle ne l'est habituellement à cette époque de l'année. Le ciel a été souvent couvert et il est tombé plusieurs fois de la pluie.

Pendant cette période mensuelle, les maladies aiguës les plus fréquentes ont été encore la fièvre intermittente sous les types quotidien et tierce surtout. La pharyngite, la bronchite, les irritations gastro-intestinales, la scarlatine, l'érysipèle, l'érythème phlegmoneux, le rhumatisme aigu et les névralgies. A la fin du mois, le nombre des malades a diminué.

Naissances.	Sexe masculin....	30
	Sexe féminin.....	39
	Total....	69

Décès.	Sexe masculin....	37
	Sexe féminin.....	41
	Total....	78

3e TRIMESTRE.

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre a été de..... 744,98

La moindre de..... 726,38

La hauteur moyenne de..... 738,03

Le thermomètre s'est élevé à..... + 25°

Il est descendu à..... + 2° 1/2

Température moyenne..... +12° 8°/100

L'hygromètre a varié de 40 à 52°.

Le vent du sud-ouest a soufflé 28 fois; le nord-est 17; le nord 15; l'ouest 11, l'est 6; le sud et l'ouest-nord-ouest chacun 5; le nord-ouest 4; le sud-est 3; le nord-nord-est 2; l'ouest-sud-ouest et le nord-nord-ouest chacun 1.

Le ciel a été pur 3 fois; presque pur 5; nuageux 78; couvert 5. Il y a eu 8 jours de brouillard; 40 de pluie; 3 de grêle; 3 de gelée blanche; 2 de gelée; 12 de tonnerre et 13 d'éclairs.

Le vent du nord et de l'est ont dominé en juillet. Dès les premiers jours de ce mois la température s'est élevée et le thermomètre est monté graduellement jusqu'à + 25°. Le 19 elle s'est abaissée et pendant les derniers jours de cette période mensuelle, l'atmosphère

s'est considérablement refroidie. Il y a eu de fréquents orages avec pluie et grêle. — La fièvre intermittente, presque toujours sous le type tierce, a continué à régner sur la classe indigente des faubourgs. Les autres maladies aiguës, à l'exception de quelques pharyngites, bronchites et pleurésies, ont été peu nombreuses. Vers la fin du mois, le froid ayant succédé à une température très-élevée, il est survenu quelques fièvres typhoïdes; un assez grand nombre d'irritations gastro-intestinales, avec vomissements, douleurs abdominales et diarrhée; des rhumatismes articulaires aigus ou autres; des névralgies, surtout maxillaires, dorso-intercostales et sciatiques.

Naissances.	Sexe masculin....	34
	Sexe féminin.....	57
	Total....	91
Décès.	Sexe masculin....	35
	Sexe féminin.....	38
	Total....	73

En août, les vents ont été très-variables; il en a été de même de la température, le 15, le thermomètre marquait + 22° et le 26, + 10° 1/2 seulement. Les orages ont été fréquents et la pluie est souvent tombée, vers la fin du mois surtout.

Indépendamment de la fièvre typhoïde et de la fièvre intermittente qui a continué à sévir épidémiquement, on a observé un grand nombre d'autres maladies, probablement produites par les variations brusques et fré-

quentes de la température. Les principales ont été : le choléra sporadique, des coliques avec diarrhée, la coqueluche, le tétanos spontané, les névralgies, le rhumatisme et le zona. Les maladies chroniques se sont exaspérées et la phthisie a fait un grand nombre de victimes.

Naissances.	Sexe masculin...	49
	Sexe féminin....	57
	Total....	106
Décès.	Sexe masculin...	41
	Sexe féminin....	64
	Total....	105

La température de septembre a été froide, dès les premiers jours de ce mois il a gelé blanc. Les vents du sud et de l'ouest ont soufflé sans interruption et souvent avec une grande violence. Il y a eu des brouillards et fréquemment de la pluie.

Pendant la première quinzaine de ce mois, les irritations gastro-intestinales ont été encore très-fréquentes et on a, de plus, observé des pharyngites, des bronchites et une recrudescence des maladies de la peau, de l'eczéma surtout. Depuis cette époque le nombre des malades a beaucoup diminué et la fièvre intermittente jusqu'alors épidémique a paru tirer à sa fin.

Naissances.	Sexe masculin....	46
	Sexe féminin.....	38
	Total....	84

Décès.	Sexe masculin....	56
	Sexe féminin.....	66
	Total.....	122

4e TRIMESTRE.

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre a été de..... 748,94
La moindre de..... 712,84
La hauteur moyenne de..... 737,47
Le thermomètre s'est élevé à..... + 14° 1/2
Il est descendu à..... — 6°
Température moyenne..... + 3° 66/100
L'hygromètre a varié de 50 à 54°.

Le vent du nord-est a soufflé 22 fois; le sud 19; l'est 15; le nord 12; le sud-est 10; l'ouest 8; le sud-ouest 6; le sud-sud-ouest 3; le nord-ouest 2; le nord-nord-est, l'est-nord-est et l'ouest-sud-ouest chacun 1.

Le ciel a été pur 7 fois; presque pur 5; nuageux 48 et couvert 32. Il y a eu 47 jours de brouillard; 15 de bruine; 26 de pluie; 1 de grêle; 8 de neige; 1 de grésil; 1 de verglas; 34 de gelée; 2 de tonnerre et 3 d'éclairs.

En octobre les vents du sud et de l'ouest ont alterné avec ceux du nord et de l'est. La température assez douce, pendant les 15 premiers jours, puisque le thermomètre s'est élevé jusqu'à + 14°, s'est refroidie jusqu'à la gelée, pendant la dernière moitié du mois. Le tonnerre s'est fait entendre et des éclairs ont plusieurs

fois sillonné les nues; il y a eu de la pluie, de la grêle et souvent du brouillard.

A l'exception des fièvres intermittentes, jusqu'alors très-répandues, mais qui sont devenues chaque jour moins nombreuses, la constitution médicale n'a présenté aucun caractère digne d'être noté. Tant que la température est restée douce, on n'a observé que des maladies variées et sans gravité; lorsqu'elle s'est refroidie, il est survenu quelques fièvres typhoïdes, des irritations gastro-intestinales, des bronchites plus ou moins aiguës, des coqueluches, des maladies de la peau, telles que le pityriasis, l'eczéma et le psoriasis, des affections rhumatismales et des névralgies dentaires.

Naissances.	Sexe masculin....	48
	Sexe féminin.....	39
	Total....	87
Décès.	Sexe masculin....	40
	Sexe féminin.....	48
	Total....	88

Les vents du nord et de l'est ont soufflé, pendant la 1re et la 3e semaine de novembre, ceux de l'est et du sud, pendant la 2e et la 4e. Le mercure s'est élevé à une grande hauteur dans le baromètre, pendant la 1re, la 2e et la 4e semaines; il est descendu graduellement pendant la 3e où la température s'est abaissée jusqu'à — 2°, tandis qu'elle avait été douce pour la saison, dans les 1er, 2e et 4e septenaires. Le brouillard a souvent obscurci

l'atmosphère et plusieurs fois il est tombé de la bruine, de la pluie et de la neige.

La constitution médicale de la fin du mois précédent n'a pas changé pendant les 8 premiers jours de novembre, époque à laquelle les mains et les pieds des jeunes sujets ont été rougis et gonflés par des engelures. Le reste de la période mensuelle a été marqué par le développement des conjonctivites, des coryzas, des pharyngites, des bronchites, des pneumonies et des coqueluches. On a aussi observé des congestions cérébrales, quelques fièvres intermittentes et typhoïdes, de même que des varioloïdes.

Naissances.	Sexe masculin....	44
	Sexe féminin.....	41
	Total.....	85
Décès.	Sexe masculin....	43
	Sexe féminin.....	37
	Total.....	80

Du 1^er^ au 12 décembre, le vent du sud a constamment soufflé, pendant le reste du mois les vents sont venus du nord et de l'est. Les variations du baromètre ont été fréquentes; du 6 au 12 la température d'abord assez douce, s'est refroidie, la gelée est devenue permanente et plusieurs fois le thermomètre s'est abaissé jusqu'à — 6°. Un brouillard épais s'est souvent élevé et a duré pendant plusieurs jours. Il y a eu un peu de pluie, du verglas et de la neige.

Ce mois a été caractérisé par des pneumonies, souvent mortelles, chez les jeunes enfants et les vieillards; des irritations gastro-intestinales, quelques fièvres typhoïdes et des affections rhumatismales, des lombagos surtout. Du 12 au 19 les bronchites se sont multipliées et ont pris le caractère de l'affection désignée sous le nom de *grippe*. Cette maladie a débuté tantôt par un coryza, tantôt par une pharyngite et tantôt par une irritation du larynx et des bronches qui produisait de la toux; quelquefois ces 3 affections survenaient à la fois et dans ce cas il existait une douleur de tête intense, une sensation de brisure des membres, une fièvre plus ou moins vive et de l'inappétence. Après 2 ou 3 jours de durée cet ensemble de symptômes disparaissait et la bronchite seule persistait. Du 20 au 26 la maladie a pris une grande extension, plus de gravité, et souvent elle est devenue fatale, par sa complication avec la pneumonie.

Naissances.	Sexe masculin...	35
	Sexe féminin.....	40
	Total....	75
Décès.	Sexe masculin....	63
	Sexe féminin.....	88
	Total....	151

Après avoir mis en parallèle la marche des saisons et les maladies survenues pendant leur cours, il convient de récapituler celles de ces affections, qui par leur

nombre, la durée de leur existence, et parfois leur gravité, ont caractérisé la constitution médicale en 1847.

La fièvre typhoïde a paru pendant les mois de juillet, d'août, d'octobre et de novembre. Elle a été beaucoup moins répandue que l'année précédente et a fait en général très-peu de victimes.

Vers la fin de mars, la fièvre intermittente s'est montrée d'abord au faubourg Saint-Pierre, puis successivement sur les autres parties de la ville. Elle a régné épidémiquement jusqu'au mois de novembre, époque à laquelle elle a disparu. Les hommes en ont été plus fréquemment atteints que les femmes; elle s'est montrée sous les types quotidien et tierce, rarement sous le type quarte. M. le docteur *Néret*, médecin en chef de l'hôpital Saint-Charles de Nancy, sur 461 malades, dont 307 hommes et 154 femmes, l'a observé 91 fois, 68 fois chez les hommes et 23 fois chez les femmes. La maladie cédait avec facilité à l'administration du sulfate de quinine; mais elle reparaissait fréquemment, les malades qui appartenaient principalement à la classe pauvre, étant forcés de reprendre trop tôt leurs travaux. M. le docteur *Néret* a employé plusieurs fois contre elle avec succès l'acide arsénieux, suivant la méthode du docteur *Boudin*. Une autre maladie, qui peut être regardée comme une variété des fièvres intermittentes, l'héméralopie, a sévi en mai sur le régiment d'infanterie caserné près la porte Sainte-Catherine. Cette affection a été surtout observée sur les militaires qui occupaient l'aile occidentale de la caserne.

La bronchite épidémique, connue vulgairement sous le nom de *grippe,* s'est montrée en janvier et février, puis elle a reparu avec plus de violence en décembre. A la fin de ce mois elle n'avait pas acquis encore toute l'extension qu'elle a eue depuis. Les principaux symptômes ayant été mentionnés, nous ajouterons seulement que lorsqu'elle était simple elle cédait au repos, à une chaleur douce, à l'abstinence des aliments et à des boissons émollientes. Dans les cas les plus rares, ceux des pharyngites très-aiguës, des saignées locales faites à l'aide de sangsues placées sur les régions latérales et supérieures du cou ont été nécessaires. Cette maladie s'est souvent compliquée de pneumonie, inflammation qui d'ailleurs a été très-commune pendant toute l'année et qui a déterminé la mort chez un grand nombre d'individus, surtout chez ceux qui étaient avancés en âge.

La phthysie pulmonaire a fait encore cette année de nombreuses victimes. M. le docteur *Néret*, à l'obligeance duquel je dois ces renseignements, en a soigné dans son service 47; de ces malades 21 étaient des hommes et 26 des femmes.

En 1847, le nombre des naissances s'est élevé à 1048; 513 du sexe masculin et 536 du sexe féminin. Le nombre des décès a été de 1278; 575 du sexe masculin et 703 du sexe féminin. Le nombre des derniers a surpassé les premiers de 230. La mortalité comparée à la population de la ville et des faubourgs a donné environ 29 décès par 1000 habitants. Pendant l'année qui fait l'objet de

ce mémoire, il y a eu 200 décès de plus qu'en 1845, 257 de plus qu'en 1844, 266 de plus qu'en 1845; 65 de plus qu'en 1846. Quelles sont les causes de la mortalité croissante des deux dernières années? Sans doute les influences atmosphériques et terrestres n'y sont pas étrangères, mais la pénurie et la cherté des vivres doivent y avoir une grande part. Une alimentation insuffisante et de mauvaise qualité détériore la constitution et diminue l'énergie de la vie qui s'éteint à l'occasion de la moindre maladie.

MÉMOIRE

HISTORIQUE, STATISTIQUE ET MÉDICAL

SUR

L'ASILE D'ALIÉNÉS DE MARÉVILLE,

COMPRENANT

Des recherches sur la fondation, les diverses destinations et l'organisation actuelle de cet établissement; sur le nombre et la distribution des aliénés, les formes et les causes de l'aliénation mentale, etc., dans les départements de l'Est, et principalement dans ceux qui formaient l'ancienne Lorraine,

PAR TH. ARCHAMBAULT,

MÉDECIN EN CHEF DE MARÉVILLE.

INTRODUCTION.

La maison de Maréville, consacrée aujourd'hui au traitement de l'aliénation mentale et qui renferme plus de 700 aliénés des deux sexes, est située à 5 kilomètres (ouest) de Nancy, entre les villages de Laxou et de Villers, sur le revers oriental d'un coteau élevé de 320 mètres environ au-dessus du niveau de la mer, et formé à sa partie la plus élevée de calcaire jurassique inférieur.

Ce coteau, à crêtes couronnées de bois, à pentes couvertes de vignes, dessine entre ces deux villages une espèce d'amphithéâtre dont Maréville, assis dans un enfoncement sur les marnes de lias, occupe le centre.

De la maison, des jardins et du parc, la vue s'étend agréablement sur la vallée de la Meurthe, la ville et la plaine de Nancy, et n'est bornée à l'horizon que par les hautes montagnes des Vosges. L'établissement est composé d'un grand nombre de bâtiments élevés successivement et divisés en trois groupes principaux. Le premier, en entrant, est occupé par l'administration ; le second, plus haut à gauche, est habité par les hommes aliénés ; et le troisième, à droite, par les femmes. Sur ces groupes domine la coupole d'une jolie chapelle qui leur imprime de loin l'aspect d'un village ; aspect qu'animent, en lui donnant un nouveau caractère de vérité, les nombreux aliénés qu'on voit, en s'approchant, distribués par bandes dans les jardins, les bois, les terres, les vignes, où ils se livrent à des travaux aussi favorables à leur santé physique que propres à ramener et maintenir le calme dans leur esprit.

Maréville, dont la fondation remonte à la fin du XVI^e^ siècle, et qui, par son passé et les services qu'il a rendus, se rattache à l'histoire générale de la Lorraine, est cependant à peine mentionné par les historiens du pays. On ne trouve chez eux presque aucuns renseignements, ainsi qu'on peut s'en assurer en parcourant ce qui en a été dit par dom Calmet, Durival, l'abbé Lyonnais,

MM. H. Lepage, Dumast et Cayon. De longues recherches dans les Archives de la ville de Nancy. m'ont permis de combler cette lacune (1), de faire sur les pièces originales l'histoire de cet ancien établissement, d'en suivre les différentes phases et d'exposer les besoins successifs auxquels on s'est efforcé de le faire répondre. Tour à tour hôpital de pestiférés, renfermerie et manufacture, maison religieuse et de correction, ouverte déjà aux aliénés, Maréville devient en 1794 une ambulance provisoire, pour se transformer dès le commencement de ce siècle en hôpital départemental, destiné presque exclusivement aux aliénés, et devenir enfin, avec la loi de 1838 et l'ordonnance de 1839, un Asile public, susceptible de recevoir, dans l'intérêt de ces malades, tous les compléments que comportent et que permettent d'espérer aujourd'hui les institutions de ce genre.

On ne lira pas sans intérêt les circonstances qui amenèrent ces différentes transformations, et surtout les souffrances de l'humanité, les misères du peuple, trop souvent généralisées ou tenues dans l'ombre par l'historien. Pour nous c'était une obligation d'autant plus naturelle de nous y arrêter, que Maréville, toujours asile

(1) Les matériaux de ce travail historique ont été presque tous puisés aux Archives de la ville de Nancy, que M. Grandville a mises à ma disposition avec une complaisance sans bornes, dont je me plais à lui témoigner toute ma reconnaissance.

de l'infortune, doit son origine à la plus désastreuse des maladies, à la peste, comme dans ce moment il s'ouvre à l'une des plus cruelles afflictions, à l'aliénation mentale, qui frappe toutes les conditions sociales et atteint indistinctement le vice et la vertu.

Depuis 1842 médecin en chef de l'asile de Maréville, j'ai pu recueillir, dans l'espace de six années d'exercice, un nombre multiplié de faits propres à faire connaître la statistique de l'aliénation mentale, non-seulement dans les départements formés de l'ancienne Lorraine, la Meurthe, la Moselle, les Vosges, mais encore dans la Haute-Saône et les Ardennes ; et même, en réunissant les faits antérieurs, dans la Meuse et les autres départements de l'Est qui envoyaient alors leurs malades à l'établissement. Ces faits, qui reposent sur plus de quatre mille admissions, dont plus du quart ont été directement soumises à mon observation, donneront, pour cette contrée de la France, une base solide à mes recherches sur le nombre et la distribution des aliénés, les causes et les caractères de l'aliénation mentale dans leurs rapports avec les âges, les sexes, le tempéramment, les saisons, le degré d'instruction et de moralité, la religion, les professions, les conditions sociales et les autres circonstances qui exercent de l'influence sur les manifestations mentales. Dans ces recherches seront compris les mouvements de la population de Maréville, le nombre des guérisons, des récidives et des rechutes, ainsi que celui des décès, et les résultats des nombreuses investigations nécroscopiques auxquelles je me suis livré.

Pour compléter ce travail et mieux faire connaître l'état présent de l'asile de Maréville, son organisation et son régime intérieur, les services que la société en reçoit et a droit d'en attendre, je comparerai mes observations aux faits consignés dans les statistiques des principaux établissements d'aliénés de la France et de l'étranger, et je ne dissimulerai pas les améliorations que Maréville, ce Charenton de l'est, réclame; son importance en ferait un devoir, si d'ailleurs la vérité seule ne devait pas constamment être le guide de l'écrivain.

Ce mémoire est divisé en deux parties.

La *première,* qui comprend l'histoire de l'ancien Maréville, renferme trois sections ou périodes :

1° Maréville, hôpital de pestiférés, de 1597 à 1716.

2° Maréville, renfermerie et manufacture, de 1716 à 1749.

3° Maréville, sous les frères de la Doctrine Chrétienne, de 1749 à 1794.

La *deuxième* partie est destinée à la quatrième période :

4° Maréville, hôpital départemental et Asile d'aliénés, de 1794 à 1848.

PREMIÈRE PARTIE.

I.

MARÉVILLE HÔPITAL DE PESTIFÉRÉS

1597-1716.

A la fin du XVI^e^ siècle, des guerres continuelles et les dévastations qui marchent à leur suite avaient réduit la Lorraine à la plus affreuse misère. Le nombre des pauvres s'accroissait chaque jour, et la nécessité de pourvoir à l'ordre et aux besoins de la population souffrante se montra d'autant plus impérieuse que deux nouveaux fléaux, qui sévissent toujours plus promptement et plus cruellement sur elle, la famine et la peste, en jetant l'anxiété dans les esprits, menaçaient la société d'une perturbation et d'une ruine générales. Les habitants des campagnes, dénués de ressources, envahissaient les villes, celles-ci pressées par les circonstances durent prendre des mesures prévoyantes et énergiques. La police des pauvres devint ainsi l'objet principal de l'attention des magistrats. La chambre du conseil de ville de Nancy, le 11 février 1597, commença par établir, sous le titre d'aumône générale, un impôt forcé au profit des pauvres (1); elle leur défendit ensuite de mendier aux

(1) *Registre des résolutions prises en la chambre du conseil de ville de Nancy* de 1597 à 1611. La délibération du 11 février 1597

portes des bourgeois, et les contrevenants devaient être conduits au distributeur des aumônes et mis hors la ville, après avoir obtenu du secours en cas d'infirmité, s'ils étaient étrangers; quant à ceux de la ville ils étaient privés de l'aumône et bannis. Toutefois, la disette ravageant les campagnes des environs, au point « que la plupart des villageois étaient journellement périssants de famine, » la chambre, pour subvenir à leur misère, fit délivrer une livre de pain par semaine à chacun de ces malheureux qui, après cette distribution, devait immédiatement sortir de la ville. Enfin, le 15 avril 1597, l'hôtel de ville interdit totalement la mendicité et chargea les valets de ville de tenir la main, sous peine de perdre leur place, à ce qu'on ne trouvât dorénavant aucun mendiant dans les rues, les églises, ni aux portes (1).

est la première que renferme la nombreuse collection des registres de l'hôtel de ville, elle mentionne que « pour entretenir les pau» vres de la ville, et y apporter un ordre et réglement, tels que » cy-devant a esté ordonné, ceux qui raisonnablement et selon » leurs facultés n'ont pas contribué à l'aumosne soient cotisés par » les douze du conseil de ladite ville, et qu'à faulte de paiement » les valets d'icelle auront puissance de les gaiger et contraindre.»

Le 14 avril suivant, une nouvelle délibération ordonne « que » tous les refusans de satisfaire à la cotisation des pauvres soient » contraints, par retenue de leurs biens, à la paie de ce dont » chacun d'eux a été cotisé. » *Archives de la ville de Nancy.*

(1) *Id.* Résolution des 25 février, 17 mars, 16 avril 1597.

D'un autre côté, après avoir prescrit par mesure d'hygiène publique l'enlèvement des immondices et le nettoyage des rues (1), les mesures les plus minutieuses et les plus actives sont prises pour combattre directement la peste que l'on n'a pu prévenir, s'opposer à la contagion, soulager les malades pauvres, les fournir de vivres et de médicaments. L'ordre est donné de faire élever dans les champs et les jardins, autour de la cité, des loges en bois pour l'isolement des pestiférés. Des agents spéciaux, sous le nom d'aéreurs, sont chargés par l'autorité d'aérer et nettoyer les maisons infectées (2). Enfin,

(1) *Id.* Résol. du 16 avril 1597.

(2) *Id.* Résolution du 4 juin 1598. « Les sieurs du Conseil de ville » prevoyant le danger de contagion qui commence à pulluler en » ce lieu, ont pensé pourvoir aux nécessités des affligés de ladite » contagion,..... donnent charge, commission, mandement spé- » cial aux trois valets de ville de faire faire les losges néces- » saires, distribuer vivres, médicamens, bois, paille, convenir » avec des aireurs, et faire toutes et différentes choses néces- » saires à ceux qui sont repris et aultres qui pourraient être cy » après refugiés auxdites losges, et autres despenses advenant de » ladite contagion, qui n'auront parens ou aultres qui leurs » veulent faire administrer les choses nécessaires, et faire marché » avec un ou plusieurs particuliers....., ainsi que plus commo- » dément que faire ils pourront, et ce pour et au nom de la dite » ville, à cet effet d'estre en tout payé et acquitté des deniers » d'icelle, sauf à recouvrer sur les particuliers affligés de ladite » contagion toutes les despenses advenant d'icelle comme doit

par un ensemble de mesures administratives et médicales les plus énergiques et les plus généreuses, sinon toujours les meilleures et les plus efficaces, on s'efforce de s'opposer aux ravages incessants du fléau destructeur. C'est à ces douloureuses circonstances et aux tendres émotions qu'elles excitèrent dans une âme chrétienne et pieuse que Maréville doit son origine.

Déjà, dans les épidémies de peste qui avaient à plusieurs reprises affligé précédemment le pays, on avait pris l'habitude, pour éviter la contagion, d'expulser les malades des villes et de les reléguer à la campagne loin de toute habitation. La ville de Nancy avait fait choix, sur le ban du village de Villers, d'un terrain où, dès l'année 1541, il est constaté qu'elle envoyait les siens. Elle avait acheté et clos ce terrain appelé *Laulnel*, *Laynel* et plus tard *l'Aîné* ou *Lasné;* elle y avait établi un cimetière, et dans les temps de peste, elle y faisait élever à la hâte des loges pour abriter les malades. Mais comme aucune mesure n'était prise à l'avance, qu'il fallait im-

» être, ou bien (pour ceux qui n'en auraient les moyens) sur les » propriétaires des maisons où ils résident, suivant les ordon- » nances de son Altesse. »

J'ai pu retrouver, pour l'année 1598, la date précise de l'explosion de la peste à Nancy. Dans une délibération du 15 juin, le Conseil de ville accorde à chacun des trois valets de ville 6 gros par jour à partir du 2 juin courant, jour où a commencé la contagion. *Registre, Id.*

proviser sur place tous les secours, ces malades s'y trouvaient privés des soins nécessaires et le plus souvent même exposés aux injures de l'air (1). Une noble femme,

(1) *Comptes des Deux de ville de Nancy*, 1541-1542 (Archives du département). A la suite d'un chapitre ayant pour titre : *Despence faicte pour ceulx qui ont esté mis hors de la ville pour ce qu'ilz estoient infectez du dangier de peste*, on trouve un grand nombre de mentions concernant la dépense faite à *Laulnel* pour construire des losges.

1589. — *Compte que rend Christophe Centrey des rentes de la ville de Nancy*, etc. « 17 fr. 6 gros payés à un boulanger pour pain » fourni au teugnon, barbier, et aux pauvres estant aux losges » à *Laynel*. »

« A Claude Bagard, maieur de Villey, et à Mengin André, pro- » cureur dudit lieu, la somme de 30 fr. pour le transport par eux » fait et passé, le 14e de juillet 1589, du droit qu'ils avaient à la » place où est présentement le cimetière de *Laynel* au profit des » habitants de Nancy, et 6 gros pour le tabellion qui a passé le » contrat. »

1590. *Compte d'Antoine de Nay receveur de Nancy*. « Au ban » de Viller il y a *un clos* appelé *Laulnel*, lequel estoit dedié dès » longtems pour faire losges où retirer les personnes infectées » de peste, lequel clos aurait esté laissé à qui plus au sieur Olry » de Vidrange pour l'espace de six ans en payant par chacun an » la somme de 8 fr. et trente gros de rente dont la briquerie du- » dit *Laulnel* est chargée, etc. »

Je dois ces notes sur l'emplacement primitif de Maréville à une obligeante communication de notre confrère M. Henry Lepage, archiviste du département.

Anne Fériet, veuve et sans enfants, conçoit le charitable projet de remédier à un aussi cruel abandon, en créant à *Lasné* un établissement permanent et régulier, en un mot un hôpital. Par un testament qu'elle fait le 4 avril 1597, après diverses autres dispositions relatives uniquement à des œuvres de charité, Anne Fériet donne, par forme de legs pieux, une somme de trente mille francs destinée à la fondation d'un hôpital pour les pauvres pestiférés de Nancy. Elle spécifie que quinze mille francs seront employés pour aider à la construction des bâtiments, et les quinze autres mille francs convertis en rente annuelle et perpétuelle au profit du même établissement; elle veut également que la moitié de son linge, de sa vaisselle et de ses lits soit employée à le meubler ; le tout afin, dit le testament, que les pauvres pestiférés se puissent ressentir des biens qu'il a plu à Dieu lui envoyer en ce mortel monde, qu'ils puissent être bien secourus en cette infirmité déplorable et qu'ils prient Dieu pour son âme (1).

Mais la charitable femme n'attendit pas son décès pour leur venir en aide, car on voit par son codicile du 25 novembre 1599 que, grâce à sa générosité, les bâtiments de l'hôpital se trouvaient déjà fort avancés et qu'elle avait délivré la majeure partie des 15,000 francs

(1) V. testament et codiciles d'Anne Fériet, veuve d'Antoine Go, Seigneur de Novian sur Moselle, maître d'hostel, conseiller du Roi, etc. *Archives de Nancy*. Lettre M, n° 15, liasse I.

légués par son testament. Sa sollicitude pour l'achèvement des constructions se révèle par ses moindres dispositions : ainsi elle lègue à Nicolas Marchal, ingénieur de son Altesse à Nancy, une coupe d'argent dorée de la forme de celle de l'empereur Charles-Quint, pour qu'il tienne la bonne main au *bastiment de la chapelle et du circuit de Lasné* pour le logement des pestiférés, ainsi qu'il l'a déjà fait. Dans le même codicile, Anne Fériet se propose d'établir très-prochainement la rente des autres 15,000 francs, afin que l'œuvre ne soit anéantie, ni négligée, et qu'aussitôt achevée, les rentes soient employées à ce qui sera le plus nécessaire ; c'est ce qu'elle fait dès l'année 1600, dans un acte passé devant notaire (1), par lequel elle assigne et cède à son hôpital une rente de 1,050 francs, acquise du duc de Lorraine par constitution sur les salines de Dieuze (2). Le duc Charles III concourt lui-même à parfaire cette somme

(1) Acte de fondation de la chapelle et de l'hospital des pestifférés par Mme de Novian, passé devant Me J. André, tabellion, le 26 juillet 1600. *Archives. Id.*

(2) Voyez *Archives de Nancy*, lettre M n° 15. Constitution d'une rente de 500 fr. sur la saline de Dieuze passée par le duc Charles III au profit du président Mengin et d'Anne Fériet son épouse, par titre du 19 juillet 1569.

Id. Constitution d'une rente de 280 fr. au profit d'Anne Fériet, à la date du 1er août 1587.

Id. d'une rente de 210 fr. à la date du 20 juillet 1600.

en l'augmentant libéralement d'une rente de 60 fr. (1). La fondatrice établit cette rente pour l'entretien des bâtiments qu'elle vient d'élever et pour la dotation de la chapelle qu'elle a érigée à la gloire de la Sainte-Trinité, sous l'invocation de Madame sainte Anne. Elle y fonde une messe de la passion pour tous les vendredis de l'année, et une messe basse pour tous les jours en cas de contagion. Elle pourvoit par la même rente à la nourriture des pauvres malades qui seront placés dans l'hôpital, au salaire du chapelain et aux gages des autres officiers, s'il y a lieu. Enfin, par le même acte, elle stipule expressément qu'après le décès de ses exécuteurs testamentaires, le conseil de la ville de Nancy sera chargé de la direction et administration de Maréville (2).

Enfin Anne Fériet va jouir de son œuvre : à sa prière, le 6 mars 1602, Christophe de la Vallée, évêque et comte de Toul, vient consacrer la chapelle Sainte-

(1) *Id.* Dans un titre du 20 juillet 1600, par lequel il constitue sur les salines une rente de 210 fr. à l'hôpital des pestiférés moyennant 3,000 fr. que la dame Fériet délivrera entre les mains du gouverneur de ladite saline, le duc Charles III, afin de coopérer à la bonne intention de la fondatrice, de son propre mouvement augmente de soixante francs la somme des rentes constituées et la porte ainsi au total de 1,050 fr.

(2) *Id.* Acte de fondation.

Anne (1), à laquelle elle attache aussitôt un prêtre, pour la desservir et administrer aux malades, qui afflueront à Marainville, les secours spirituels (2). Elle place également à demeure dans le nouvel hôpital un concierge

(1) Procès-verbal de la consécration de la chapelle Sainte-Anne, près Laxou, en date du 12 mars 1602. On y lit « qu'à la prière d'Anne Feriet, cette chapelle a été consacrée le 6 mars en l'honneur de la sainte Trinité et de sainte Anne, mère de la B. Vierge Marie, et que sous l'autel furent placées les reliques de saint Palmat et de sainte Agnès, vierge et martyre. »

C'est à tort que toutes les pièces postérieures, et qui sont fort nombreuses aux archives, reportent la date de la consécration de la chapelle Sainte-Anne de Maréville à l'an 1600; la pièce originale que j'ai sous les yeux, et dont je conserve une copie, constate qu'elle eut lieu en 1602. *Arch.* M. 15.

(2) Le nom de ce premier aumônier de Maréville se trouve dans le 2e codicile d'Anne Fériet, du 11 juin 1603: « C'est celui de » discrette personne, Messire Claude Remy, prestre du diocèse de » Toul. Ayant, dit-elle, accordé avec moi pour desservir ma cha» pelle Ste-Anne *à Marainville*, et y administrer les saints sacre» mens aux malades qui y afflueront en temps de maladies conta» gieuses et en temps de santé. » Anne Fériet le prie et invite d'assister à la conduite et enterrement de son pauvre corps, *au cas que ce soit en temps qu'il puisse fréquenter en pleine compagnie qu'est en temps sain et* (non) *contagieux ;* et pour lui donner occasion de servir de bien en mieux à la dite chapelle, elle lui lègue une robe de drap noir convenable à sa qualité, avec la somme de trente francs.

chargé de veiller à sa conservation, et obtient du duc Charles III des lettres patentes par lesquelles il déclare prendre pour lui et ses successeurs, sous sa sauve-garde et protection, non-seulement la chapelle et les bâtiments de Maréville, mais encore le concierge qu'il exempte de toutes servitudes personnelles, de toutes charges communales, et qu'il rend seulement juridiciable du bailly de Nancy (1). Autour du clos et des bâtiments qui viennent de s'élever pour servir d'hôpital, se trouve une contrée de bois de la plus grande convenance, appartenant au duc de Lorraine et dépendant de la fourasse du village de Laxou. Anne Fériet s'empresse d'en solliciter la cession pour ses pauvres malades de contagion, afin, dit-elle, qu'ils puissent aller s'y aérer sans communication avec les personnes saines. Elle obtient ainsi de nouvelles lettres patentes par lesquelles le duc donne et cède à l'hôpital cette pièce de bois consistant en 18 arpents, sous la réserve qu'il sera gouverné selon les règles de gruyerie, mis en coupe et usage que pour les nécessités de l'hôpital, et le bois placé en provision dans la grange pour servir uniquement en temps de contagion à élever des loges et à d'autres besoins. Le duc ajoute la recommandation expresse « de laisser faire et souffrir les pauvres pestiférés en jouir pleinement et paisiblement, sans en permettre ni souffrir leur être fait, mis ou donné aucun trouble ni empêchement » (2).

(1) *Archives. Id.* Lettres patentes du 2 avril 1603.

(2) *Id.* Lettres patentes du 29 décembre 1603, portant dona-

Ainsi Anne Fériet, dont le décès peut être fixé, d'après les dates des pièces qui sont sous nos yeux, au commencement de 1604, eut la consolation de voir, avant de mourir, son œuvre achevée, et put, à ses derniers moments, s'applaudir d'avoir enfin créé un asile à ses pauvres pestiférés, qui, dit-elle dans ses codiciles, sont ordinairement exposés au découvert dans les champs, à recevoir les pluies et injures du temps. Elle leur laissait une enceinte protégée de murailles, une chapelle, des bâtiments de service, des loges, des bois, et des rentes pour les besoins les plus urgents.

Après avoir donné l'histoire de la fondation de Maréville, nous devons faire connaître la disposition des constructions. Un plan de 1651, et des pièces relatives à l'état des lieux que nous avons été assez heureux pour retrouver dans les archives de la ville, nous permettent d'entrer à ce sujet dans des détails authentiques.

Mais auparavant je dois faire remarquer que le nouvel hôpital des pestiférés, désigné d'abord sous le nom de circuit de *Lasné*, d'après le terrain sur lequel nous avons vu qu'on l'avait bâti, est déjà appelé *Marainville* dans le testament de la fondatrice et *Maréville* dans les pièces qui s'y rattachent immédiatement. Ce nom de *Maréville*, qui lui est resté et qui a prévalu, paraît avoir

tion par le duc Charles III de 18 arpens de bois à l'hospital des pestiférés.

été celui de la contrée même où se trouvait placé le clos de *Laulnel* ou de *Lasné* (1).

Quoi qu'il en soit, l'hôpital des pestiférés formait, ainsi que l'indique le plan n° I, un enclos quadrilatère fermé de murs, d'une superficie de 27,629 mètres. Au centre, s'élevait la chapelle Sainte-Anne avec un dôme surmonté d'une lanterne à quatre colonnettes (2) que terminait une croix. Le bâtiment de la chapelle était de forme ronde, ou plutôt hexagone, à colonnes; avait six fenêtres et deux portes, l'une au sud-ouest et l'autre au nord-ouest. Il était soutenu, à l'extérieur et au niveau du sol, par une ceinture de pierres de taille composée de trois marches (3). L'autel, orné d'un tableau de la Trinité, occupait le centre de la chapelle; à sa base on lisait l'inscription suivante :

« En l'honneur et révérence de la très-sainte et indivisée Trinité, par permission de son Altesse Monseigneur

(1) *Comptes du domaine de Nancy.* (Archiv. du département.) Dès 1539 il est question d'un pré et d'une vigne situés en *Maréville*, et en 1566 d'une haye au ban de Laixou dans un lieu appelé la *Goullette Maréville*. Cette goulette est l'enfoncement où se trouve bâti Maréville et le chemin qui le contourne en porte encore le nom. Plan n° II.

(2) J'ai trouvé ces détails dans une pièce de 1655 relative à des réparations à faire au dôme de la chapelle. *Archiv*, M. n° 15.

(3) On voit très-bien cette disposition sur un plan de 1714 par Jean Leduc. — *Id.*

le duc Charles, sous l'autorité et guide d'illustrissime, haut et puissant seigneur Jean, comte de Salm, baron de Vivier, maréchal de Lorraine, gouverneur de Nancy, dame Fériet, veuve du sieur Claude Mengin en premières nopces et en secondes nopces du sieur de Novian, a fait fonder cette chapelle sous le nom et invocation de Madame sainte Anne, dotée d'icelle pour l'administration du service divin aux pauvres de la ville de Nancy, et conséquemment fait ériger des maisons pour le soulagement des pauvres en l'an de grâce de notre Seigneur 1599. La dédicace de ladite chapelle fut l'an 1602, année du grand jubilé qui fut le 6 mars, et se doit icelle célébrer à pareil jour conformément à l'intention de ladite fondatrice, comme aussi ez jour de fête de la T.-S. Trinité et de Madame sainte Anne, auxquels jours on doit célébrer une messe en ladite chapelle (1). »

L'entrée principale de l'enclos était placée à l'est dans la direction de Nancy, telle qu'elle est encore aujourd'hui.

A droite et contre le mur du nord, étaient adossés des bâtiments de service comprenant le logement du con-

(1) Voir pour le tableau les comptes de la ville pour l'année 1718. Lettre C. n° ; et pour l'inscription, le compte de l'hôpital de Maréville pour 1691, par Guyot, receveur des rentes de la ville et dudit hôpital, M. n° 15, et les comptes des années suivantes dans les registres des comptes de la ville C. n° .

cierge, une vaste grange ; des habitations avec de petits jardins pour le chirurgien, l'apothicaire, les confesseurs et le chapelain.

En face, à l'angle sud-est de l'enceinte, était relégué le bâtiment des *theugnons* et des fossoyeurs (1); un peu plus haut, en remontant le mur du midi, était le cimetière.

A l'ouest, deux portes pratiquées dans le mur établissaient entre les bois et l'enclos une libre communication.

Enfin, au bas de l'enclos, une fontaine et deux viviers ou réservoirs fournissaient en abondance de l'eau à tous les besoins.

Tel fut Maréville à son origine, et tel il resta pendant plus d'un siècle, tant qu'il fut hôpital de pestiférés, ainsi que le prouvent des plans de 1711 et 1714 qui sont entre mes mains, et dans lesquels on n'aperçoit aucun changement (2). Ce ne fut, comme nous le verrons bientôt, que de 1714 à 1716 qu'il se transforma totalement pour répondre à une nouvelle destination.

Toutefois, après la mort d'Anne Fériet et conformément à son testament, le nouvel hôpital s'enrichit d'une somme de 2,581 francs, moitié du produit de la vente de

(1) Pièce intitulée : *Visite et reconnaissance de l'état des maisons, granges et bâtiments, chapelle, viviers et enclos de l'hospital des pestiférés appelé Maréville proche Lasné*, le 24 juillet 1666. *Id.* M. n° 15.

(2) Voir un plan de 1711, en tout semblable à celui de 1651. *Id.* M. 15. et le plan de Jean Leduc. *Id.*

ses meubles (1) et acquit en outre une rente annuelle de cinquante francs léguée par son notaire Jean André, l'un de ses trois exécuteurs testamentaires (2). De plus, le duc Henri prenant en considération l'insuffisance de la contrée de 18 arpents de bois donnée par feu son père « qui est stérile, fort maigre, pierreuse et de difficile accès, » céda et octroya à l'hôpital des pestiférés de Maréville-lez-Laxou 22 autres arpents de bois aux clauses et conditions de la première donation (3). Ces quarante arpents, excepté une partie défrichée du temps des frères, forment aujourd'hui le bois du parc de Maréville

Il ne paraît pas qu'au moment où Maréville pouvait s'ouvrir aux victimes de la peste, le fléau qui avait présidé à la pensée de sa fondation exerçât alors ses ravages ; rien du moins n'indique que des malades y aient été placés avant la grande épidémie de peste qui dévasta la Lorraine et particulièrement Nancy, de 1630 à 1637.

(1) L'autre moitié était léguée à l'hôpital Saint-Julien de Nancy. La vente avait eu lieu le 16 novembre 1604 ; cette date m'a permis de fixer approximativement le décès d'Anne Fériet. *Id.* M. 15.

(2) Extrait du testament de Jean André, vivant tabellion, demeurant à Nancy, du 12 août 1605. Il assigne cette rente sur le principal d'une rente de mille francs qu'annuellement il perçoit sur la saline de Dieuze, et qu'il a acquis de M. de Beauveau en 1594. M. n° 15, liasse I, pièces relatives à la fondation de Maréville.

(3) Lettres patentes du 10 mars 1622. — *Id.* M. 15.

Mais comme on craignait de voir se renouveler la maladie qui avait si cruellement affligé le pays pendant le cours et surtout les dernières années du siècle (1), on maintenait Maréville en état de pourvoir, à l'occasion, à tous les besoins qui naîtraient de sa destination. C'est en effet vers ce but que tendaient les mesures prises par le conseil de ville de Nancy, qui venait d'entrer régulièrement en possession du gouvernement et de l'administration de l'établissement. Des trois exécuteurs testamentaires chargés de diriger l'hôpital des pestiférés, deux étaient morts, Jean André, notaire, et Pierre Mainbourg, maître des requêtes. Le dernier qui survivait, Michel Bonnet, seigneur de Heillecourt, conseiller d'état et président des comptes de Lorraine, resté chargé d'un dépôt devenu trop lourd pour un seul, s'était empressé, par un acte du 11 janvier 1610, en vertu des pouvoirs que lui donnait le testament d'Anne Fériet, de conférer aux gens de l'hôtel de ville de Nancy, présents et à venir, l'administration de l'hôpital, celle de ses rentes et revenus, et le soin d'y créer tels officiers qu'ils jugeront convenables, suivant les intentions de la fondatrice, pour être le tout

(1) Dans les *comptes du domaine de Nancy*, il est souvent fait mention des pestes qui ont régné en Lorraine, notamment dans les années 1521-1522, 1531-1532, 1541-1542, 1551-1552, 1574-1575, 1581, 1585, 1587, 1594, 1597. (*Archives du département*) Notes de M. Henry Lepage.

employé au soulagement des pauvres atteints de la peste et à l'entretien des bâtiments (1).

Comme nous venons de le dire, tous les actes des administrateurs de Maréville étaient conformes à l'intention de le tenir en état de recevoir immédiatement des malades. L'hôtel de ville y maintenait un chapelain à charge de desservir la chapelle aux clauses et conditions de la fondation (2), un receveur pour la perception des rentes et le payement des dépenses (3), un concierge avec 100 fr. de gages. Ce dernier était obligé de résider dans l'hôpital pour surveiller les bâtiments, prévenir le conseil des ruines et dégâts qui pourraient y survenir, veiller à la garde de l'enclos et du bois; de prendre soin, d'assister et de soulager de leurs biens, moyens et facultés, les pauvres et autres affligés qui seraient envoyés à Maréville en temps de contagion, et de déliver fidèlement aux plus nécessiteux ce qui lui serait confié par les

(1) Voir une copie de l'acte passé devant Me Collin. Archives de la ville. M. 15.

(2) Provisions de la charge de chapelain en faveur du sieur Richard, vicaire de l'église Notre-Dame de Nancy, vacante par la démission volontaire de François Laurent, prêtre. Titre du 17 décembre 1612. On y lit : « La chapelle de *Maréville*, dite des » pestiférés, érigée au clos de Lasné soit presentement vaccante.» *Id.* M. 15.

(3) *Id. Registre des résolutions de la chambre de la ville de Nancy* de 1614 à 1623. — Délibération du 4 mars 1621.

administrateurs ou leurs délégués; enfin, d'avoir soigneuse garde de la chapelle, de ses ornements, et de fournir à ses frais le vin nécessaire à la célébration des messes (1).

Des inventaires de 1618 et de 1621 nous apprennent que la vaste grange de l'hôpital renfermait en provision les planches en bois de sapin nécessaires à l'érection des loges dans l'enclos. On y comptait 78 paires de bandes de fer à charnière, avec les gonds, les vis, œillets et crochets pour servir à la construction des portes et des toitillons des loges. L'assemblage de 38 loges était terminé, et un certain nombre d'autres était plus ou moins avancées (2).

Nous avons mentionné plus haut la demande pour cause d'insuffisance, et la cession par le duc Henry, d'une nouvelle contrée de bois de vingt-deux arpents.

Toutes ces mesures de prévoyance allaient être justifiées par l'événement.

En 1628 la peste ravageait les provinces voisines de la Lorraine. Les voituriers qui entraient à Nancy étaient obligés de produire des certificats constatant qu'ils ne s'étaient point arrêtés dans les pays infectés (3), et, le 1er

(1) Nomination de Jean Pernet à la place de concierge de Maréville, vacante par la démission de Jean Favre son oncle, en date du 1er octobre 1620. *Id.* M. n° 15.

(2) *Id.* M. n° 15.

(3) *Id.* *Registre des résolutions* de l'hôtel de ville de 1615 à 1638. Délibération du 23 novembre 1628.

avril 1630, les magistrats reconnaissaient que la cité était de toutes parts environnée de maladies contagieuses (1), et que même elles avaient fait explosion dans la Ville-Vieille.

Immédiatement une ordonnance du duc de Lorraine, datée de Lunéville le 3 avril 1630, interdit les communications de la Ville-Vieille avec la Ville-Neuve, et de celle-ci avec les campagnes infectées; nomme un commandant particulier à la Ville-Neuve, qui devra s'entendre avec le prévot et les commis de ville, tout en rendant compte des mesures prises au prince de Salm, gouverneur général de Nancy. Des mesures réglementaires sont arrêtées le même jour pour maintenir dans l'isolement la Ville-Neuve restée intacte. Le nouveau commandant doit pénétrer dans les caves et les greniers de toutes les maisons, de celles des nobles, des gentilshommes, des ecclésiastiques et des religieux, comme des bourgeois et des simples particuliers, pour reconnaître et constater les quantités de blé et de vin qu'ils contien-

(1) Voir le traité fait entre l'hôtel-de-ville et Philippe Graillot apothicaire, le 1er avril 1630. *Id.* M, n° 15.

Il résulte des comptes du domaine de Nancy et de ceux des autres prévotés (*archives du département*) que M. Henry Lepage a dépouillés pour un travail historique dont il s'occupe en ce moment, qu'à la même époque la peste régnait dans tous les villages non-seulement des environs de Nancy, mais encore dans presque tous ceux qui composent aujourd'hui le département de la Meurthe.

nent ; en retirer par semaine et aux taux qui seront fixés (1), ce qui sera nécessaire à la consommation des habitants, dès que les boulangers chargés de cuire pour la ville auront consommé le blé qu'ils peuvent avoir en réserve. Cependant comme on ne pouvait suspendre l'entrée des denrées journalières, ordre est donné d'établir pour la Ville-Neuve, au devant de la porte Saint-Nicolas, un hallier où les villageois des environs, qui avaient l'habitude de fréquenter les marchés, seront contraints de se rendre deux fois par semaine, et où des personnes choisies dans les villages serviront d'intermédiaires. Dans le même but on commet à Laneuveville et à Jarville des bouchers pour abattre les animaux et envoyer la viande en ville. Enfin des sentinelles de jour et de nuit sont placées aux barrières élevées en avant des faubourgs, pour assurer l'isolement.

D'un autre côté, des règlements de police préviennent les rassemblements et le trouble dans les places et les rues, assurent l'ordre intérieur et la tranquillité, toujours si difficiles à maintenir dans de telles circonstan-

(1) Une ordonnance du duc de Lorraine du 4 juin 1630 fixe le prix du bled médiocre à 16 fr. le resal (120 litres) et à 17 fr. le prix du beau. Voir un registre fort curieux, contenant les ordonnances faites par MM. du conseil de la ville de Nancy pendant les années que ladite ville a été affligée de la maladie contagieuse de 1630 à 1637. (*Archives de la ville*), Lettre E, n° 15, article *Epidémies*.

ces. L'ordonnance du duc prescrit en même temps aux magistrats d'avoir soin que les malades soient visités et secourus de vivres et de médicaments, et que tous ceux qui seront suspects de maladie contagieuse soient mis hors de la ville (1).

Il paraît que ces mesures préservèrent la Ville-Neuve pendant l'année 1630, quoique la peste ait pendant ce temps, à deux reprises, sévi plusieurs mois dans la Ville-Vieille et qu'elle s'y soit prolongée jusqu'à l'entrée de l'hiver (2). Aucune pièce du moins ne constate le contraire. Du reste, pour empêcher la maladie de se propager par contagion, on avait été jusqu'à défendre aux habitants d'une ville, non-seulement de pénétrer dans l'autre, mais encore de se parler et fréquenter à moins de quarante pas, *à peine de la vie* (3). Ces moyens toute-

(1) Ordonnance du 3 avril 1630. *Registre des ordonnances pendant la peste. Id.*

(2) Voir l'ordonnance du 14 juillet 1630 qui rétablit les communications avec la Ville-Vieille, « où grâce à Dieu, depuis quelque » temps, il ne règne plus aucun danger de contagion »; l'ordre du prince de Salm, du 5 septembre suivant, qui suspend de nouveau les relations d'une ville à l'autre, sous peine d'amende ou du fouet, et celui du 27 novembre 1630 par lequel la hantise et fréquentation en tous lieux est permise aux bourgeois des deux villes, sauf aux lieux suspects de maladie contagieuse, et sauf la résidence de S. A. le duc et les princesses. E. n° 25. *Registre des ordonn. pendant la peste de* 1630 *à* 1637.

(3) Ordre du 12 mai 1630. *Id.*

fois, quelque rigoureux qu'ils fussent, ne pouvaient rien contre l'influence épidémique qui, en 1631 et les années suivantes, envahit les deux villes. En effet ce fut en vain qu'on descendit alors à des précautions de plus en plus minutieuses ; on ne put mettre obstacle qu'à la contagion directe, la seule cause redoutable au peuple, comme la seule connue, il est vrai, du fléau qui le décimait.

Nous allons faire connaître en détail les mesures prises par l'administration publique de cette époque pour combattre la maladie et s'opposer à sa propagation ; pour soigner les malheureux pestiférés, leur donner les secours de la médecine et de la religion, tout en prévenant la contagion, et les services que Maréville fut appelé à rendre comme lazaret ou maison de pestiférés.

Le conseil de ville de Nancy, après avoir établi des commissaires, désignés sous le nom de quarteniers et chargés chacun d'un quartier spécial, détermine dans un règlement les fonctions qu'ils ont à remplir. Ils doivent connaître le nombre, la disposition des maisons, le nom des propriétaires, le nombre des ménages, en tenir un rôle exact ; inspecter et visiter chaque jour, le matin, leurs quartiers, s'informer s'il n'y a point de nouveaux malades dont on ne les aurait point avertis, faire patter à l'instant même toute maison où il est reconnu que le mal existe, et en cas de doute, commander à tous ceux qui l'habitent de se tenir clos et couvert, jusqu'à nouvel

ordre; enfin, de veiller à l'exécution de tous les règlements de police (1).

Indépendamment d'un conseil de santé qui siége à l'hôtel de ville, reçoit les rapports et délibère sur les dispositions à prendre (2), on établit un service médical actif en nommant un apothicaire et un chirurgien chargés de panser et médicamenter les malades et de donner des renseignements sur leur état. L'apothicaire ne doit s'absenter qu'avec l'agrément du conseil et après s'être fait remplacer. Il est exempt de toutes charges publiques, entretenu et nourri, lui et sa famille, aux frais de la ville, avec un traitement annuel de 400 fr., pendant la durée de l'épidémie. Ses visites sont en outre rétribuées à raison de 2 fr., lorsqu'il n'y a que soupçon de peste et de 4 fr. quand ce mal est reconnu. Il prête serment de faire connaître tous les malades qu'il trouvera atteints de peste et

(1) *Registre des ordonn. pendant la peste. Id.*

Ce règlement a été imprimé à Nancy, chez Anthoine Charlot, in-4°, 1631, sous ce titre : *Articles concernants ce que les commissaires de quartiers doibvent faire en temps de soubçon de maladie contagieuse*. Brochure de 7 pages, citée par M. Beaupré dans son histoire de l'imprimerie en Lorraine.

(2) Voir la brochure précédente, art. 11 et 18, où il est question de ce conseil de santé qui siégeait chaque jour, et auquel les rapports devaient être adressés avant 10 heures du matin. Malheureusement on ne retrouve aucun renseignement sur la composition, les attributions et les travaux de ce conseil de santé.

les personnes avec lesquelles ils ont pu communiquer; de ne rien exiger pour ses visites et rapports; de se rendre en quelque lieu que ce soit, chaque fois qu'il en recevra l'ordre, et de résider où il lui sera prescrit; de ne sortir, étant appelé, que muni d'un bâton blanc, accompagné d'un commissaire de quartier et sur la présentation d'un permis signé d'un membre du conseil; de visiter les pauvres comme les riches avec respect, modestie et charité (1). On fit à peu près les mêmes avantages et on imposa les mêmes obligations au chirurgien (2).

Il était urgent de prévenir un encombrement fâcheux, de réduire le nombre des pauvres, de rendre la voie publique et les habitations saines. Les propriétaires ne purent admettre de locataires qu'après avoir prévenu l'autorité (3); on renouvela les ordonnances contre les

(1) Traité passé entre l'hôtel de ville et P. Graillot apothicaire à Nancy la neuve, le 1er avril 1630. *Archives de la ville.* M. n° 15. — *Id.* Serment prêté par le même, le 12 juin 1634 et *registre des résolutions de l'hôtel de ville*, à la même date.

(2) Voir le traité fait entre la ville et le sieur Brunradt, chirurgien de Phalsbourg, le 18 avril 1630. M. n° 15; et la nomination de Jacques Simonet en qualité de chirurgien, le cas de contagion échéant soit à la ville, soit à l'hôpital de Maréville, du 5 juin 1636. *Id.*

(3) Ordre du 4 mai 1630. — *Registre des ordonn. pendant la peste. Id.* E. n° 25.

étrangers, les pauvres et les mendiants (1). Les étrangers durent sortir de Nancy dans les vingt-quatre heures, à peine de la vie. Des secours furent accordés aux pauvres du dehors, pour les mettre à même de regagner leurs foyers (2). Il fut enjoint d'un autre côté au conseil de ville de fournir un fonds raisonnable pour l'entretien des pauvres, et il fut défendu à ceux-ci de mendier et de quêter par les rues (3); arrêtés immédiatement, les contrevenants étaient attelés au tombereau des immondices, et le soir conduits à l'hospice Saint-Julien, où ils étaient couchés et nourris, pour subir le lendemain la même peine, s'ils ne s'en affranchissaient en quittant la ville (4).

On donna l'ordre sous peine d'amende de conduire hors de la ville, deux ou trois fois par semaine et même plus souvent s'il était nécessaire, les immondices amassées devant ou derrière les habitations, dans les rues et les ruelles; d'enlever les animaux morts (5); enfin, de

(1) Ordonnance du duc de Lorraine du 5 avril 1631. Ordre du 16 mars 1634. *Id.*

(2) Ordres des 4, 26 et 28 décembre 1635. *Id.* Il est accordé aux pauvres étrangers 5 sols par tête, avec défense de revenir, à peine de punition corporelle ; d'être rasé pour la première fois, d'après l'ordonn. du 31 mars 1636, et à peine du fouet pour la récidive. — *Id.*

(3) Ordre du 26 décembre 1635, voir également l'ordonn. du 3 avril 1650. — *Id.*

(4) Ordre du 21 avril 1631. *Id.*

(5) Ordre du 15 avril et 3 novembre 1631, 1er et 4 décembre 1635, *id.*

faire nettoyer et parfumer, avec le plus grand soin et le plus de promptitude possible, toutes les pièces et dépendances des maisons (1).

D'après les plaintes que font entendre des personnes d'expérience et de considération sur les inconvénients, dangers et infections qu'occasionnent et apportent l'usage de la chair de porc et l'entretien de ces animaux dans la ville, défense est faite, non-seulement de laisser entrer, loger et nourrir ces bêtes immondes, mais encore de faire usage de leur chair (2). Les simples volatiles n'échappent pas à la proscription. La destruction totale des oies, cannes et oisons est ordonnée, et si le sacrifice n'est pas plus complet, ce n'est pas faute d'avoir été demandé par M. Lenoir, ingénieur de S. A. et de la ville de Nancy, dans des remontrances adressées aux magistrats (3); et même les poules, les pigeons et d'autres animaux, les chiens, les chats n'ont de salut à espérer, qu'autant qu'ils habitent des maisons larges et spacieuses, et dans des rues non suspectes (4).

Pour empêcher la corruption de l'air, les fossoyeurs sont tenus, sous peine de châtiment corporel, de donner

(1) Ordre du 3 novembre 1631, *id.*

(2) Défense du 10 avril 1636, *id.*

(3) Remontrance de M. Lenoir ingénieur de S. A. et de la ville de Nancy. Lettre M, n° 15, *id.*

(4) Brochure citée plus haut relative aux commissaires de quartiers, art. 25 et 26.

plus de profondeur aux fosses (1) et l'on fait rehausser, de deux à trois pieds, le sol de la chapelle de Saint-Thiébault, où sont inhumés les révérends Pères confesseurs des malades de contagion (2).

Il paraît que, pour éviter d'effrayer la population, on enterrait la nuit (3); les enterrements qui se faisaient ailleurs qu'à Maréville avaient lieu sans cérémonie, ni luminaire, ni assistance de qui que ce fut (4); et quand les défenses étaient moins rigoureuses, les personnes qui accompagnaient les convois ne devaient point entrer dans les maisons mortuaires (5). Il avait enfin été expressément recommandé, à plusieurs reprises, aux curés des paroisses de ne faire aucun enterrement sans un certificat des commis de ville, délivré sur le rapport d'un médecin.

Mais c'est surtout dans les mesures qui ont pour but de mettre obstacle à la contagion d'individu à individu que se révèlent toutes les préoccupations de l'autorité. Ces mesures se multiplient avec les craintes qui l'assiègent et les dangers qui la pressent.

(1) Ordre du 12 avril 1636. — *Registre des ordonn. pendant la peste.*

(2) Ordre du 24 mai 1636. — *Id.* 2e partie du registre.

(3) A la date du 12 mai 1636, on lit sur le même *registre des ordonn. sur la peste*, qu'on enterre nuitamment quantité de personnes mortes sur le rempart, vers les bénédictins.

(4) Défense du 4 mai 1637. *Id.*

(5) Ordonn. du 23 mars 1637. *Id.*

Les habitants ne peuvent sortir après 9 heures du soir, à moins de maladie et de besoin extrême, et dans ce cas ils doivent être porteurs d'une lumière et accompagnés de leurs voisins. L'heure de la retraite est annoncée par les cloches des églises, avec invitation de prier en ce moment pour détourner la colère de Dieu (1). Les réunions, les assemblées, les visites mêmes sont interdites (2), les écoles fermées (3), les tribunaux interrompus (4), et les marguilliers ne peuvent plus comme de coutume envoyer l'eau bénite dans les maisons (5).

Tous les rapports sociaux sont entravés. L'argent ne s'échange que par intermédiaires et placé dans des vases recouverts d'une quantité suffisante de vinaigre ; et même le gracieux usage d'envoyer les bouquets du mois de mai aux mariées est suspendu (6).

Le transport et la vente des objets mobiliers, qui dès cette époque sont considérés comme l'un des principaux moyens de transmission des miasmes pestilentiels, sont l'objet de nombreuses ordonnances. Les défenses de transporter aucun mobilier, hardes et linge, même d'une

(1) Ordonn. du 3 avril 1630, 14 septembre, *id.*

(2) Défense du 26 juin 1631. *Id.*

(3) Ordre du 9 novembre 1635. *Id.*

(4) Ordre du 11 avril 1636. — *Id.* 2e partie.

(5) Ordre du 9 novembre 1635, *id.*

(6) Voir le même *registre des ordonn. pendant la peste*, 2e partie, à la date du 2 mai 1636.

chambre ou d'une maison dans une autre, d'en faire entrer et recevoir dans la ville, d'en vendre, acheter, ou faire le partage en cas de succession, se renouvellent et se multiplient chaque fois que le fléau redouble ses ravages ou que la recrudescence de l'épidémie est imminente. L'amende, la confiscation et la destruction des effets, des châtiments corporels servent de sanction à tous ces ordres (1). Les revendeurs ne peuvent acheter,

(1) Ordonn. du 14 mai 1630 ; 15 et 19 avril, 26 juin, 17 octobre 1631. Une 2e ordonnance du 17 octobre 1631 prescrit aux commis « qui sont chargés de la réception du subside charitable aux portes de la ville, de ne laisser passer aucunes hardes sans une licence expresse par escrit qu'ils enverront encore communiquer à quelqu'un des conseillers de ville. »

5 novembre. Ordonnance du duc François datée de Rosières.

10 novembre 1631. « Deffense à toutes personnes auxquelles succession mobilière sera échue pendant le temps de contagion de faire aucun partage de meubles, sans expresse licence du conseil de ville. »

Ordonnance du 3 juin 1634 qui renouvelle les prohibitions précédentes relatives au déplacement et à la vente des effets mobiliers, sauf cependant pierreries, chaines, bagues, joyaux d'or ou d'argent, vaisselle d'argent, d'étain et autre métal qui se pourront vendre ès lieux publics avec permission du conseil de ville et non autrement.

Ordres du 2 novembre 1635, du 8 février 1636 qui révoquent toutes les permissions accordées jusqu'ici, pour le transport, la vente et l'achat d'effets mobiliers ; 7 avril *id* ; 23 mars 1637, *id*. *Registre des ordonn. pendant la peste.*

recevoir, vendre ou colporter publiquement ou secrètement des effets mobiliers sous peine de fouet (1). Les colporteurs et merciers étrangers, et même parfois ceux de la ville, ne peuvent mettre en vente leurs marchandises sans s'exposer au bannissement et à la confiscation (2).

La sévérité et la multiplicité de ces mesures générales font présager les précautions particulières qu'on va prendre à l'égard des personnes atteintes ou suspectes de contagion. Information prompte et rapide portée à l'autorité de toute personne supposée atteinte de la peste; envoi immédiat de visiteurs ou quarteniers, de médecins, de confesseurs; isolement du malade et de ceux qui l'entourent; règles à suivre dans les communications indispensables; formalités de rigueur à remplir pour la réintégration dans la société, comme pour la désinfection de tous les objets qui ont été en contact avec le contagionné.

C'est aux quarteniers que les habitants doivent faire sur le champ la déclaration d'un malade ou d'un mort dans leur maison (3); les parents et les voisins de-

(1) Ordonn. du 15 janvier et du 10 novembre 1631, *id.*, 25 mars 1634, *id.*

(2) Ordre du 10 novembre 1631, *id.*

(3) Ordres des 12 mai, 19 juin 1630, 20 mai 1631, 8 juin et 7 octobre 1632, 30 mai 1633, 13 mars 1634, 2 novembre 1635 et 23 mars 1637. *Id.*

viennent responsables de cette déclaration, si elle n'est faite au plus tard dans les 24 heures (1). Les médecins, chirurgiens et apothicaires, ne peuvent aller visiter aucun malade sans en avertir d'abord les quarteniers (2); ils doivent chaque jour adresser aux magistrats la liste des malades qu'ils traitent, et spécifier s'ils sont atteints de contagion ou non (3). D'un autre côté, le rapport du quartenier doit parvenir avant dix heures du matin à l'hôtel-de-ville, pour être soumis au conseil de santé qui lui transmet ensuite les ordres à exécuter.

Il est bien regrettable aujourd'hui que ces rapports, qui renfermaient des renseignements très-propres à faire connaître non-seulement la gravité des accidents, mais encore la marche de la maladie et les circonstances de sa propagation, n'aient pas été conservés. Ils contenaient des indications précieuses : date de la visite du jour, changements survenus dans l'état des malades portés sur les rapports précédents, noms des nouveaux malades, rue, situation et étage des appartements, profession, nombre des personnes composant la famille, durée de la maladie, symptômes suspects, tumeurs ou taches sur le

(1) Ordonn. du 19 juin 1630. Une amende de 200 fr. ou une peine corporelle est imposée aux contrevenants; l'ordonn. du 30 mai 1633 accorde les deux tiers de l'amende à l'hôpital de Maréville. *Id.*

(2) Ordonn. du 19 juin 1630.

(3) Ordre du 17 octobre 1631.

corps, les nom et état de santé des personnes qui ont visité les malades, le nom des médecins qui les soignent ou s'ils ont manqué de secours médicaux, enfin la mention expresse s'il y a eu précédemment des malades ou des morts dans la maison (1).

Si le conseil de santé n'était pas suffisamment éclairé, ou qu'il restât quelques doutes sur la nature de l'affection de quelques-uns des malades, un homme de l'art, le chirurgien ou l'apothicaire commis à la visite des pestiférés, était immédiatement envoyé pour en dresser un rapport circonstancié. Le quartenier allait le chercher et le reconduisait jusque devant sa maison, en ayant soin de ne pas marcher trop près de lui, que personne ne l'approchât et qu'il ne s'arrêtât pas dans les rues. Après avoir interrogé sous la foi du serment les personnes qui entouraient le malade et pris tous les renseignements indiqués plus haut, l'expert devait conclure dans son rapport s'il s'agissait d'un cas de peste, oui ou non, ou si le fait était douteux. « Exposant et déduisant au long l'histoire du mal selon qu'il l'aura apprise des assermentés, et si le malade a eu et a des pesanteurs, douleurs de tête, renvois, et fréquents vomissements d'humeurs noires, grises ou rouges, ou de quelle couleur ils ont été, si puants et fétides; dé-

(1) Brochure citée. Art. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. On y trouve le modèle des rapports à remplir par les commissaires de quartier.

» faillance de cœur, syncopes, difficulté d'haleine avec » puanteur et grande soif, chaleurs au-dedans du corps, » froid au dehors, ou le contraire; flux de ventre et » déjections de vermine par le haut et par le bas. S'il » s'est plaint avoir douleur en quelque partie de son » corps; s'il a point eu de glandes, de tumeurs ou taches » qui fussent rentrées; si le corps lui est point subite- » ment enflé; s'il a point eu tremblement universel et » continuel, si la fièvre a persévéré longtemps; quelles » sont ses urines; s'il a eu des sueurs universelles ou » particulières, si particulièrement, en quelle partie de » son corps; si puantes, si froides; s'il a saigné et par » quelle voie, à quel jour; s'il a la face changée. »

S'il visite un corps mort, il spécifiera : « ce qu'il aura » appris touchant les accidents qu'il aura soufferts, où » il aura fréquenté, et puis dira depuis quel temps il » aura appris être décédé; exprimera l'état auquel il le » trouvera : S'il y a quelques taches sur son corps et en » quelles parties elles sont; s'il a point le nez, les oreilles, » les ongles plombés, s'il a la chair molle. Bref, il n'ou- » bliera rien de ce qu'il verra d'extraordinaire, dressant » des amples rapports de tout, et donnant avis de ce » qu'il jugera faire, et être contre la santé pour l'entre- » tien du mal contagieux (1). »

(1) Procès-verbal du serment de Ph. Graillot, apothicaire, retenu au service de la ville pendant le temps de contagion, du 12 juin 1634, *registre des résolut.* de l'hôtel de ville de 1615 à 1635, et à part Lettre M. n° 15.

Dès qu'il avait été constaté que des malades étaient atteints de peste, l'autorité les faisait enlever de leur maison, conduire hors de la ville à l'hôpital des pestiférés; mais auparavant ils devaient recevoir les secours de la religion. Des religieux jésuites, carmes et capucins, désignés sous nom de révérends pères confesseurs des malades de contagion, devaient se rendre immédiatement auprès d'eux pour leur administrer les sacrements et recevoir leurs testaments, s'ils en étaient encore capables (1).

Les plus grandes précautions étaient également prises par rapport aux visiteurs ou personnes chargées officiellement de visiter les malades. Dans leur intérêt comme dans celui du public, ils devaient procéder avec une extrême circonspection. Médecins, chirurgiens, apothicaires ne pouvaient se rendre auprès d'eux que sur l'ordre écrit du conseil de ville, et accompagnés d'un agent de l'autorité chargé, comme nous l'avons vu, de les empêcher de stationner dans les rues et de s'approcher des passants. Le bâton blanc qu'ils portaient à la main indiquait au peuple l'intérêt qu'il avait à les éviter. Ils ne devaient visiter à l'œil et au tact que ceux qui se trouvaient actuellement malades; à l'œil et de loin seu-

(1) *Registre des ordonn. relatives à la peste*, de 1630 à 1637. Ordonn. concernant les visiteurs et ce que les révérends Pères confesseurs des malades de contagion doivent observer pour le bien public. Lettre E. n° 25.

lement les personnes qui n'étaient qu'indisposées, c'est-à-dire, ni saines, ni malades; et ne visiter à moins d'ordre spécial, ni de l'œil, ni de loin, celles qui paraissaient jouir de la santé; dans ce cas au contraire, ils devaient s'empresser de s'en éloigner (1).

Le croirait-on? les médecins, chirurgiens et apothicaires qui, sans en avoir été chargés ou sans en avoir obtenu l'autorisation, rencontraient dans leurs visites un malade atteint ou seulement soupçonné de peste, ne pouvaient revenir chez eux, mais devaient immédiatement sortir de la ville, en prévenant l'autorité, pour n'y rentrer qu'après avoir purgé une quarantaine de 4 à 8 jours au moins (2).

De leur côté les pères confesseurs ne sortaient qu'armés de leurs bâtons blancs et revêtus d'une saie en toile noire ou camelot, emportant avec eux, quand ils allaient confesser, une....., pour être toujours à même en cas d'urgence d'administrer la communion. Après avoir placé sur la porte de la maison un escabeau, un linge et la..... ils pouvaient prendre ainsi le Saint Sacrement que le curé, ou tout autre pour lui, apportait de la paroisse où se trouvait le malade (3).

(1) *Id.* Chap. 3, des visiteurs.

(2) *Id.* Défense du 16 septembre 1631.

(3) *Id.* Chap. 4 de l'ordonn. concernant ce que les révérends Pères confesseurs des malades de contagion doivent observer pour le bien public. Le nom de l'objet, (sans doute une espèce de custode) dont se servaient les confesseurs pour administrer la communion, est resté en blanc dans les pièces.

Ils avaient encore mission de s'informer auprès du malade, non-seulement des causes et de la durée de la maladie, mais encore des personnes avec qui il avait communiqué avant et après la maladie. Ils ne devaient rien exiger de leurs pénitents, mais il leur était permis d'accepter des dons, sans toutefois les induire à tester en leur faveur. Ils ne devaient pas les détourner de faire des legs pieux aux paroisses ou aux couvents pour lesquels ils leur voyaient une forte propension. Mais en cas d'indifférence, ils pouvaient les porter doucement et sans violence à destiner ces dons à l'hôpital de Maréville pour le soulagement des pestiférés, ou à l'hôpital Saint-Julien, ou à la fabrique d'une église dédiée à Dieu sous le nom de Saint-Sébastien.

Les révérends pères devaient prendre note de toutes leurs informations, dresser le plus exactement possible les testaments, et transmettre les pièces au conseil, après avoir pris soin de les parfumer.

Non-seulement les habitants de la maison où la peste se manifestait étaient immédiatement consignés, mais encore nulle personne du dehors sous aucun prétexte, à l'exception des médecins, ne pouvait les visiter. Les défenses à cet égard se renouvelaient chaque année et les contrevenants étaient condamnés à l'amende, renfermés dans leur maison ou mis en quarantaine; en 1631, ils étaient même menacés de la peine de mort (1).

(1) Ordonn. du 16 septembre 1631. — *Id.*

Le quartenier était chargé de présider à l'évacuation des malades, de leur faire connaître à l'avance l'heure qui lui avait été indiquée, pour que tout le monde se tînt prêt, qu'on fermât les portes et les fenêtres ; et dès que les malades et les autres habitants étaient sortis de la maison, il la faisait patter (1). Les malades étaient transportés à l'hôpital de Maréville, et les autres envoyés aux loges pour être mis en quarantaine. Quelques-uns obtenaient de rester dans leurs maisons, mais alors ils n'en pouvaient plus sortir sans une autorisation du conseil (2). C'est ce qui avait lieu notamment dans les couvents (3), dont on avait même en général fermé les églises au public (4).

(1) Brochure citée. Art. 26.

(2) Ordonn. des 6 et 16 septembre 1632, 30 mai 1633, 15 mars et 3 juin 1634, 2 novembre 1635, 15 juin 1636 et 23 mars 1637.

Défense du . . . . . 1636 au primat de sortir de sa maison. Cette défense est levée le 3 juillet 1636, ainsi que celle relative au greffier qui avait été également atteint.

(3) Ordre du 30 avril 1636 aux dames prescheresses de se tenir renfermées dans leur couvent pour cause de contagion.

D'autre fois on voit les religieux subir la loi commune. Une ordonnance du 26 septembre 1636 permet aux Chartreux, et une autre du 8 juillet précédent permet aux Pères Tiercelins, de rentrer en ville. *Registre des ordonn. sur la peste*, 2e partie.

(4) 30 avril 1636. Ordre aux Pères Minimes, Chartreux et Augustins de faire fermer et clore leurs chapelles de Notre-Dame

Le quartenier tenait la liste des maisons infectées et du jour de la sortie des malades, pour y envoyer les aéreurs en ayant soin de commencer par les premières (1). Le nombre de ces maisons était considérable, ainsi qu'on peut en juger par le traité que la ville avait fait avec un serrurier chargé de les patter et dépatter, et à qui elle donnait 50 fr. par mois. Il lui était enjoint d'habiter l'une des deux villes et d'avoir dans l'autre un aide pour que l'opération se fit toujours sans retard (2).

Les aéreurs étaient des personnes retenues par la ville et chargées d'aérer et nettoyer les maisons infectées, c'est-à-dire, dans lesquelles il y avait eu des malades ou des morts de la peste. On choisissait autant que possible des personnes robustes, endurcies au travail, d'une constitution sèche, sanguine, d'un caractère gai, courageux, et d'une probité reconnue. On leur faisait prêter serment de bien nettoyer les maisons, meubles et effets; de n'en rien aliéner ni détruire, ni remettre à qui que ce fut même au propriétaire, sans autorisation expresse du conseil de ville; de se tenir renfermés dans les maisons où ils étaient envoyés et de n'en sortir qu'avec la per-

des Anges, de Bonsecours et de Ste Anne de Montaigüe, sans en permettre l'entrée à aucun bourgeois ou autre. *Id.* du 4 mai 1636, ordre à l'hôpital Saint-Julien de fermer la porte de son église. *Id.*

(1) Brochure citée. Art. 27.

(2) *Registre des ordonn. sur la peste*, 2e partie, à la date du 22 septembre 1636.

mission et sous la conduite d'un commissaire de quartier. Les conventions écrites et le serment prêté, on donnait aux aéreurs deux ou trois jours pour se confesser, communier et faire les dispositions nécessaires à leurs nouvelles fonctions. Ils devaient se représenter avec l'attestation d'un prêtre constatant qu'ils venaient de remplir leurs devoirs religieux; avoir les cheveux coupés très-ras, des vêtements en toile ou au moins un long sarreau descendant à mi-jambe, avec une calotte de maroquin, serrant fortement la tête et enfoncée jusqu'aux oreilles qu'elle devait recouvrir totalement. Les commissaires de quartier étaient chargés de veiller à leur nourriture et de leur fournir les préservatifs que le conseil de santé avait adoptés: c'était un opiat qui se prenait à l'intérieur et un vinaigre composé pour laver les mains et la figure. On leur fournissait aussi tous les parfums nécessaires à la désinfection des maisons.

Le conseil de santé avait tracé aux aéreurs les règles qu'ils devaient suivre dans leurs opérations.

En entrant dans les maisons, ils projetaient sur un réchaud embrasé qu'ils portaient devant eux une bonne quantité de parfums en poudre, ou bien ils prenaient *un tronc de ballet allumé* enduit de thérébenthine; ils s'empressaient de tuer les chiens et les chats qu'ils rencontraient, de les enterrer ou de les brûler; ensuite ils plaçaient dans les chambres, qu'ils avaient soin de fermer hermétiquement, des brasiers sur lesquels ils plaçaient les substances odorantes. Ils préparaient de vastes cuveaux

remplis d'eau, dans lesquels ils mettaient des cendres, un peu de chaux et une forte quantité de sel, ils y ajoutaient souvent du vinaigre; puis ils lavaient et lessivaient les meubles, les boiseries, les parquets, les murailles; battaient, houssinaient, secouaient, parfumaient les fauteuils, coussins, couvertures, rideaux, tapisseries, soieries, broderies, mais ils avaient soin de passer à l'eau et à la lessive toutes les étoffes qui en étaient susceptibles. Les lits, les meubles étaient démontés, déplacés, nettoyés, lessivés et parfumés, les matelas défaits, la plume passée au parfum, la paille brûlée. Quant aux lits mêmes des malades guéris ou morts de la peste, ils étaient portés à l'hôpital de Maréville, pour y être nettoyés ou brûlés d'après l'avis du conseil de santé. La cave, les greniers, les remises, les écuries subissaient les mêmes opérations que les appartements. Les livres et les papiers étaient parfumés les uns après les autres. On plaçait les livres sur un gril du côté des feuillets, de manière que le parfum pût s'y introduire. L'opération terminée, les aéreurs devaient brûler la paille sur laquelle ils avaient couché, nettoyer et laver leur lit ainsi que la chambre qu'ils avaient occupée, placer des pierres de chaux arrosées d'eau dans toute la maison, fermer les portes et les fenêtres et se préparer à sortir: ce qui n'avait lieu que le soir ou de très-grand matin, à l'heure où les rues étaient désertes, sous la conduite du quartenier, qui les accompagnait ailleurs.

Les aéreurs n'étaient pas plutôt sortis d'une maison,

que les femmes y entraient avec les mêmes instructions et le même serment. Elles étaient chargées de nettoyer, laver, frotter et parfumer de nouveau les appartements et les meubles, de sortir et rentrer le linge, remettre tout en place, puis elles sortaient conduites comme les aéreurs dans d'autres maisons (1).

(1) Tous ces détails sont extraits d'une brochure fort intéressante, de 32 pages, petit in-8°, imprimée à Nancy, chez Antoine Charlot, en 1636; elle a pour titre : « Manière de faire election de personnes propres et idoines pour aérer et nettoyer les maisons infectées de peste, Avec une facile et assurée façon d'en chasser le foyer pestilent. Mises en pratique à Nancy depuis l'an 1630 jusques au 12 juin mil six cens trente-six. Dressée par un docteur médecin choisi de messieurs du conseil de la chambre de la ville de Nancy, pour assister au conseil de santé. »

Cette brochure, sans nom d'auteur, est de M. de Belchamps, docteur médecin retenu au service de la ville, ainsi que j'ai pu m'en assurer en dépouillant les pièces, relatives à la peste et à Maréville, qui se trouvent aux archives, et parmi lesquelles existe un exemplaire de cette brochure avec l'indication manuscrite du nom de l'auteur. Paul Belchamps, mort le 19 août 1637 (registre des décès de la paroisse Saint-Sébastien), fut remplacé le 28 janvier 1641, dans les fonctions de médecin de la ville, pendant les temps de contagion, par M. Rousselot. (*Registre des résolut.*, n° 3, de 1637 à 1642.)

On lit dans une note de la brochure de M. de Belchamps, que « cet ouvrage est tiré du manuscript que ledict docteur médecin dressa l'an 1630 contre la peste, lequel contient amplement ce qui se

Il paraît qu'on eut souvent à se plaindre d'abus de confiance de la part des aéreurs, à qui les habitations se

doit faire ès lieux voisins des pestiférés, afin de se garantier et préserver de peste, ce qui ce doit faire ès lieux où elle s'est glissée, pour empescher ces progrès ; et ce qu'il est expédient de faire après qu'elle a cessé, afin qu'elle ne recommence plus. Il co mprend les maximes et ordonnances générales nécessaires aux trois susdictes intentions. L'office et charge des commissaires des quartiers tant de ceux qui sont de la ville, que de la banlieu. Des maistres chirurgiens commis et exposés aux visites des malades en la ville. Des revèrends pères confesseurs qui demeurent en la ville pour administrer les sacrements aux pestiférés. (Celuy des aéreurs et des femmes qui leurs succèdent.) Des valets de ville, des valets des pauvres, du chartier qui mene les vivres à l'hospital de santé (Maréville) lesquels sont contenus au premier livre, et tout ce qui se fait hors la ville est exposé au second livre, scavoir la disposition et distinction des losges, la façon d'y recevoir les malades, et ceux qui ne le sont pas, qui vont aux losges de santé pour faire la quarantaine. L'office des teugnons ou autrement dicts corbeaux qui menent les malades ou morts, la direction des maistres chirurgien et apothicaire exposés pour secourir les malades en hospital de santé et losges. L'ordre des PP. confesseurs qui y sont pour l'assistance spirituelle, du concierge qui est garde, distributeur des vivres, et a le soin de l'œconome en général et particulier, du cuisinier, des servans tant à la généralité qu'au malades particuliers, des femmes ayant charges des orphelins, du commis prevost, du portier, des fossoyeurs, des aéreurs dudit hospital. » mes recherches multipliées pour retrouver le précieux

trouvaient ainsi abandonnées à discrétion. Le duc François, pour les réprimer, rendit une ordonnance très-sévère, infligeant la peine de mort non-seulement aux aéreurs pris en faute, mais encore aux personnes qui achetaient ou recélaient les objets qu'ils avaient détournés, et de plus il attribua la connaissance et le jugement de ces désordres au conseil de ville, avec injonction d'en faire une prompte et briève justice (1).

Il paraît qu'aux yeux des magistrats la désinfection n'était pas toujours suffisante ; en effet, lorsque les cas de peste s'étaient trop multipliés dans une maison, ils ordonnaient de la démolir et même de la brûler (2).

Ici se termine le détail des mesures intérieures prises

manuscrit de M. de Belchamps, dont il est question dans cette note, sont restées infructueuses ; tout ce que je puis affirmer c'est qu'il n'existe pas aux archives, dans les cartons relatifs à Maréville et à la contagion.

(1) Ordonn. du 5 novembre 1631 datée de Rosières. *Registre relatif à la peste* et à part. M. 15.

(2) 22 octobre 1631 « il est ordonné que la maison de feu Jean Prudhomme sera aérée, *puis abattue et ruinée de fond en comble* par des aéreurs et ce promptement, ès quartier de la Magdelaine. »

26 juillet 1633. Ordre « aux commissaires de quartier des trois maisons de Nancy de *mettre le feu promptement dans la maison* de Billaut apothicaire, située au jardin de mars, et que ceux qui y sont logés se retireront à Maxéville d'où ils viennent. » *Registre des ordonnances relatives à la peste.*

à Nancy, dont l'étude rentrait naturellement dans mon sujet ; maintenant je vais faire connaître les dispositions établies à Maréville, et la manière dont on y traitait les malades qui y étaient envoyés, ainsi que les précautions prescrites en général pour la rentrée en ville des habitants qu'on en avait fait sortir.

Nous avons dit que Maréville était entretenu dans un état qui permit de l'appliquer immédiatement à sa destination. Dès le début de l'épidémie, le conseil de ville s'empressa de compléter son organisation intérieure. Un service médical composé de médecins, chirurgiens et apothicaires fut établi ; le chirurgien et l'apothicaire y occupaient à demeure des appartements qu'on leur avait meublés. Il avait été alloué au premier 5 francs par jour, il recevait en outre une rétribution pour chaque malade pauvre, et était autorisé à recevoir des honoraires de ceux qui étaient solvables. Tous les médicaments nécessaires lui étaient fournis (1). Les conventions faites

(1) *Archives.* M. 15. Voir le traité passé devant notaire, le 18 avril 1631, avec Giles Brunradt, chirurgien de Phalsbourg, pour le traitement des pestiférés de Maréville. Ce chirurgien s'engage à entrer dès le lendemain à l'hôpital, et indépendamment des avantages qui lui sont assurés et que j'ai rappelés, la ville lui offre, après la cessation de l'épidémie, de résider à Nancy, avec droit de bourgeoisie, et 200 fr. de traitement annuel.

Un autre titre du 5 juin 1636, établit et retient en qualité de chirurgien, Jacques Simonet, connu par sa capacité et l'expérience qu'il a acquise, l'espace de quelques années qu'il a esté au

avec l'apothicaire étaient à peu près les mêmes (1).

Il avait été pourvu à tous les autres services. On avait retenu à 30 gros par jour des ouvriers pour construire les loges (2), des fossoyeurs assermentés à 50 fr. par mois (3), des theugnons chargés d'enlever les corps (4),

service de Philippe Graillot vacant à la même fonction et assistance de personnes contagieuses. Entré à Maréville le 13 avril 1636, ce chirurgien en sort le 31 janvier 1637.

(1) Voir le traité de la ville avec Ph. Graillot, apothicaire, du 1er avril 1630, et un autre avec le même du 21 juin 1632. On trouve de nombreuses pièces dans les archives, M. n° 15, relatives à un long procès entre la ville et les héritiers de Philippe Graillot. La ville reprochait à Graillot de lui avoir fait, en ce qui concerne les médicaments, un mémoire d'apothicaire, et de n'avoir pas fait dresser en temps convenable l'état des indigents réellement insolvables à qui il avait fourni des remèdes. Ce procès ne se termina, je crois, que vers 1650.

En 1669, la veuve de Ph. Graillot habitait encore une maison qui lui était louée à titre gratuit par le conseil de ville, en raison des services rendus par son mari pendant la peste. *Registre des résolut.* de. . . . . .

(2) Résolution du 16 avril 1636 (*Registre des ordonnances relatives à la peste*, 2e partie).

(3) 16 avril 1636. F. Laurent prête serment de servir à faire les fosses à Maréville pour enterrer les morts. *Id.*

(4) 4 septembre 1634. F. Mory est nommé theugnon à Maréville aux gages de 50 fr. par an. Cet agent conservait son emploi en dehors des temps de peste. *Registre des résolut.*

des aéreurs à 4 fr. par mois (1), un portier, des gens de service, notamment une femme chargée des soins à donner aux orphelins (2), un charretier pour aller chercher et amener les malades (3), un pourvoyeur avec un costume et armé d'un bâton blanc et bleu pour les communications avec le dehors, qui avaient été interdites au concierge et aux autres personnes de l'hôpital (4). Dans une calamité si pressante, qui déjouait toutes les précautions de la prudence humaine et ne paraissait laisser de refuge que dans les consolations de la religion, un chapelain ne pouvait suffire à l'administration des secours; on plaça donc à demeure à Maréville des religieux, qui étaient en même temps chargés de la surveillance et de la direction générale de la maison (5), dont les détails administratifs avaient été abandonnés au concierge et à un commis prévôt (6).

D'après un règlement qui avait été arrêté par l'auto-

(1) Ordre du 2 avril 1636. Registre relatif à la peste.

(2) Note citée plus haut de la brochure de M. de Belchamps sur les aéreurs.

(3) Règlem. des PP. confesseurs, à Maréville. *Registre des ordonn. sur la peste.*

(4) Ordres du 15 et 31 avril 1636. *Id. Registre des ordonn. sur la peste*, 2e partie.

(5) Règlement pour les R. P. confesseurs de Maréville. *Registre des ordonn. relatives à la peste*, de 1630 à 1637. E. 25.

(6) Ordre du 14 mai 1636. *Registre, id.*, 2e partie.

rité, on ne pouvait pénétrer dans l'enclos de Maréville que sur la présentation d'un permis signé de l'un des conseillers de l'hôtel de ville ; il était expressément défendu, même sous peine de vie, d'approcher de la maison; on dressait l'inventaire des habits, meubles, lits et hardes des malades qui étaient admis, et quand ils succombaient, ces objets restaient dans l'intérieur de l'enclos et ne pouvaient être distribués à personne dans la crainte de propager la contagion. Dans aucun cas les lits et les fourrures ne devaient sortir de l'hôpital. Quant aux habits et linges, ils étaient lessivés et nettoyés auparavant. Les malades atteints de contagion étaient, en entrant, confessés et communiés, puis placés dans des loges qu'on élevait dans l'enclos. Les personnes riches obtenaient de s'en faire construire à leur compte. Ces loges étaient brûlées dès que ceux qu'elles abritaient étaient guéris ou décédés. En dehors de l'enclos, s'élevaient d'autres loges, appelées *loges de santé*, que les malades après la guérison venaient habiter en sortant de l'enclos pour y subir une première quarantaine ; on les dirigeait ensuite sur les loges dites de *rentrées*, qui étaient construites dans les environs de Nancy, où ils devaient encore séjourner avant de rentrer en ville (1). Tous les effets des décé-

(1) Voir l'ordonnance du duc de Lorraine du 5 novembre 1631, datée de Rosières ; et notamment un ordre du 9 mars 1631, du prince de Salm « de ce qui se doit publier et observer à l'hospital de Maréville. » Voir aussi les ordres du 1er juin 1630, 16 mars

dés, qui pouvaient se nettoyer et servir à l'hôpital, étaient remis au concierge, les autres brûlés en présence des pères confesseurs. Les theugnons avaient l'ordre d'enlever immédiatement les corps, de les faire enterrer à une grande profondeur, recouvrir de chaux, et de n'en pas faire mettre un trop grand nombre dans la même fosse.

Chaque jour le chirurgien rédigeait un rapport sur les malades nouvellement admis. Il indiquait d'abord ceux qui étaient envoyés de la Ville-Vieille, leurs noms, la rue, la demeure, la profession, le mal, soit *bubon*, *charbon*, *pourpre*, et la situation; il portait ensuite ceux de la Ville-Neuve, avec les mêmes circonstances. Il faisait connaître, s'il y avait lieu, ceux qui avaient caché leur mal et avec qui ils avaient communiqué avant ou depuis la maladie. Le rapport constatait encore le nombre des malades présents dans l'enclos, le nombre des malades en danger, de ceux en voie d'amélioration, celui des morts pendant la nuit précédente, enfin le nombre actuel de ceux qui pouvaient être tombés malades aux loges de santé. La date précise du décès, de la guérison et celle de la sortie de l'enclos devaient être exactement indiquées (1).

Le concierge recevait la nourriture de l'hôtel de ville,

et 16 septembre 1631, et 4 mai 1636. *Registre des ordonnances sur la peste.*

(1) Règlem. des PP. confesseurs de Maréville, cité plus haut.

soit en nature, soit en argent (1); il devait faire un pot commun pour les malades pauvres avec la quantité de viande fixée par le chirurgien, et fournir le pain. La ville lui envoyait du vin qu'il pouvait vendre, argent comptant, 17 gros le pot, à ceux qui en demandaient, à raison d'une chopine par repas pour les hommes et d'une demi-chopine pour les femmes et les enfants. Cette quantité ne pouvait être augmentée que sur l'ordre du chirurgien ou du père confesseur (2).

Le concierge tenait un état à part de toutes les aumônes qui lui étaient adressées en pain, vin ou argent, et un autre état de la dépense et distribution qu'il faisait aux plus nécessiteux. Il lui était enjoint particulièrement de donner aux pauvres ce qui lui était envoyé, sauf à se pourvoir par lui-même des provisions nécessaires à ceux qui avaient moyen de le payer (3). Sur l'ordre des pères confesseurs, donné d'après l'avis du chirurgien ou par punition et mesure de police, le concierge diminuait ou augmentait les quantités de viande et de vin qu'il distribuait aux malades pauvres ou autres (4). Du reste, le concierge et le commis prévôt devaient dresser la liste

(1) Voir le *registre des ordonn. sur la peste*, 2e partie, à la date du 19 avril 1636. Le concierge reçoit un *teston* par jour pour frais de nourriture.

(2) *Id.* 2 avril 1636.

(3) *Id.* 18 mai 1636.

(4) Règlem. des Pères confesseurs de Maréville.

des noms des malades qui réclamaient des aumônes, faire connaître s'ils avaient une famille nombreuse, indiquer leur adresse et celles des personnes de leur voisinage qui pouvaient rendre témoignage de leur indigence (1) ; mais, il était enjoint à tous ceux qui étaient solvables de payer, avant de quitter l'enclos, les soins et l'assistance qu'ils avaient reçus (2).

Les pères confesseurs veillaient à l'exécution de toutes les mesures mentionnées plus haut, à ce que les gens de service s'acquittassent de leurs fonctions; ils avertissaient l'hôtel de ville des désordres et des infractions et prenaient un soin particulier à ce que les vivres fussent religieusement délivrés aux malades. Ils empêchaient toute communication entre les malades de l'enclos et ceux qui occupaient à l'extérieur les loges de santé; ils devaient signaler les personnes étrangères, qui, malgré les dé-

(1) Ordre du 4 juin 1636. Registre relatif à la peste.

(2) *Id.* du 5 juin 1636. « Il est ordonné à tous malades et affligés de la contagion qui sont dans l'enclos de l'hospital des pestiférés de Maréville, de payer et contenter ceux et celles qui les auront assistés pendant le temps de leurs afflictions, avant que de sortir de l'enclos, sinon et à ce défaut, sera donné exécutoire à ceux qui se pourvoieront contre eux sur leurs biens et sur les biens des héritiers décédés audit Maréville, après que le certificat du concierge dudit lieu touchant le soulagement et l'assistance qu'ils auront reçus aura été vu et reconnu de la chambre du conseil de la ville. »

fenses, s'approchaient de Maréville. Ils se conformaient d'ailleurs à la conduite qui avait été tracée aux confesseurs de la ville ; ils dressaient et recevaient les testaments et faisaient connaître, soit séparément soit au bas des rapports du chirurgien, l'époque du début de la maladie, et le nom des personnes qu'avant ou depuis les malades avaient fréquentées. Ils ne sortaient de l'enclos qu'avec leur bâton blanc, ne se rendaient dans aucun village des environs pour y exercer leur ministère à l'insu du conseil de ville, n'admettaient à leur messe dans la chapelle que les personnes de l'enclos, défendaient l'approche de l'autel quand ils la célébraient en dehors, ne se présentaient aux loges de santé que forcés par la nécessité d'entendre la confession des malades en danger de mourir, avant d'être ramenés dans l'enclos, et ne confessaient les personnes saines qu'à distance et en prenant le dessus du vent. Ils devaient visiter les malades à certaines heures, assister et consoler autant que possible les mourants, adresser au conseil de ville les testaments et tous les dons qu'ils recevaient en faveur de l'hôpital ou pour toute autre destination, ne remettre aucuns papiers entre les mains de qui que ce fût, sans les avoir préalablement parfumés. Enfin ils devaient donner à ceux qui avaient achevé leur quarantaine une attestation de la manière dont ils s'étaient conduits, pour mettre le conseil à même de traiter les « malvivants » comme ils le méritaient. Voici quelle était la forme du certificat qu'ils devaient délivrer :

« *Les soussignés, confesseurs exposés pour administrer les saints sacrements et soulager les malades de contagion à l'hôpital de Maréville, certifions à tous qu'il appartiendra que N... est ici arrivé le... du mois de..., qu'il est sorti de l'enclos le... du mois de..., a reçu les saints sacrements, et s'est, tout le temps qu'il a été ici, comporté vertueusement et catholiquement.*

» *Fait et parfumé à Maréville, le...* (1). »

Dès qu'un malade était amené à Maréville, on le faisait immédiatement aérer et nettoyer par ses serviteurs, ou à leur défaut, par les theugnons ou les garçons du chirurgien; il était ensuite transporté dans une des loges de l'enclos et visité par le chirurgien. Les confesseurs étaient prévenus quand la voiture de l'hôpital allait à la ville, pour attendre son retour et administrer de suite les malades, recevoir leurs testaments et volontés dernières avant même qu'ils fussent placés dans les loges, s'il y avait urgence. Ceux qui étaient envoyés à Maréville seulement par mesure de prudence, comme suspects de contagion, étaient mis aux loges de santé, où l'on transférait également, dès qu'ils étaient guéris, les malades de l'enclos. Ces loges de santé étaient établies pour y faire quarantaine pendant au moins trois semaines ou un mois. Si quelqu'un y devenait malade, les pères confesseurs et le chirurgien s'y transportaient et le faisaient ramener de

(1) Règlement des RR. PP. confesseurs de l'hospital de Maréville. *Id.*

suite dans l'enceinte de l'hôpital. La quarantaine achevée dans les loges de santé, de nouvelles obligations étaient imposées avant de rentrer en ville. Sur l'attestation donnée par les révérends pères, les malades étaient dirigés sur les loges de rentrée, élevées aux environs de la ville et qui leur étaient désignées (1).

Ces loges étaient fort nombreuses, et agglomérées sur différents points, notamment à Buthegnémont, à Nabécor, à la Croix de Bourgogne, de chaque côté du ruisseau, ces dernières étaient plus spécialement destinées aux personnes qui revenaient de Maréville; d'autres enfin avaient été construites dans des clos et des jardins appartenant à des particuliers, et qui avaient été loués par l'autorité. Ces loges, élevées les unes au compte de la ville, les autres au compte des particuliers, formaient ainsi différents camps, dont la police et la surveillance avaient été confiées à des concierges ou commis prévots qu'on y établissait (2). On disposait, pour y célébrer la messe, l'une des loges en forme de chapelle; l'entrée n'en était permise qu'aux prêtres, et l'approche en était défendue par des poteaux placés à distance (3). Dès qu'un malade était mort ou guéri, la loge qui l'abritait, ses effets et ses meu-

(1) Voy. *Id.* règlem. des RR. PP. confesseurs de Maréville, et l'ordre du prince de Salm du 9 mars 1631.

(2) Voir *Registre sur la peste*, 2e partie, à la date du 11 mai 1636.

(3) *Id. Id.*

bles étaient brûlés en présence d'un ou de plusieurs ecclésiastiques (1).

La quarantaine dans ces loges de rentrée ne durait pas moins de huit jours; toutefois, pendant ce temps, ceux qui les habitaient avaient la faculté d'envoyer chaque jour à leur domicile une personne de leur ménage, chargée de nettoyer, faire du feu, parfumer dans les appartements; enfin, sur un permis délivré par le conseil de ville, ils obtenaient de revoir leurs foyers (2). Cependant, en subissant un système de purification, les personnes qui revenaient des loges de santé de Maréville évitaient quelquefois le séjour des loges de rentrée. On les conduisait alors directement en ville, devant un père confesseur chargé de les examiner et de reconnaître s'ils devaient être ramenés à Maréville, ou envoyés au *purificatoire* qui était voisin de sa demeure. Nous n'avons pu retrouver aucun détail des opérations qu'on faisait subir dans ce lieu; mais, en sortant du purificatoire, les personnes étaient conduites à leur domicile, et devaient s'y tenir renfermées pendant le temps qui leur était prescrit par le conseil de ville sur l'avis du purificateur. Les commissaires du quartier étaient avertis et chargés de veiller au maintien de cette dernière disposition (3).

Pendant ces circonstances malheureuses, la ville, en-

(1) *Id.* Ordonn. du 5 novembre 1631.

(2) *Id.* Ordonn. du 9 mars 1631.

(3) *Id. Registre sur la peste*, à la date du 22 juin 1636.

traînée à des dépenses considérables, obtint l'impôt du *subside charitable*, qui se prélevait sur l'entrée des vins et des vendanges. Malgré cette ressource, elle fut obligée de recourir à de fréquents emprunts, dont la somme, de 1630 à 1636, s'élève à plus de cent quarante-quatre mille francs (1). On en payait encore, dans le siècle dernier, la rente, qui n'avait pu être amortie (2).

Comme la maladie contagieuse était généralement attribuée à la colère de Dieu et à sa volonté de réprimer l'orgueil des hommes et de les ramener à craindre et à révérer sa puissance, peuple et magistrats recouraient à toutes les pratiques et cérémonies religieuses que suggéraient la dévotion et les croyances du siècle. Les hommes de l'art recommandaient, comme premier préservatif, les remèdes divins (3), et les magistrats récla-

(1) Estat des sommes de deniers empruntés par les sieurs du conseil de ville pour subvenir aux charges que la ville s'est trouvée obligée de supporter pendant les années 1630, 31, 32, 33, 34, 35 et 36, qu'elle a esté affligée de la maladie contagieuse. *Archives* M. 15.

(2) Voir les comptes de la ville de Nancy et de Maréville, pendant le 18e siècle. (*Archives* de la ville.)

(3) Rodolphe-le-Maistre, *Conseil préservatif et curatif contre la peste*. Épinal, in-12, 1631. Le même ouvrage, imprimé la même année à Pont-à-Mousson, sous le titre de Conseil préservatif et curatif des fièvres pestilentes de ce temps. Voir chap. 1. L'auteur y recommande les prières, la pénitence, la confiance en

maient des prières publiques et des processions dans toutes les églises, les paroisses et les couvents (1). En 1631, toujours confiante dans l'intercession de la Mère de Dieu, la ville s'empressa de lui faire un vœu solennel dans la chapelle de Bonsecours (2). Dans la suite, chaque année jusqu'en 1789, le lendemain de l'Assomption ou jour de saint Roch, les magistrats assistaient en corps au service qui se célébrait dans cette chapelle pour le repos des âmes des victimes de la peste (3).

Si les documents ne permettent pas de préciser le nombre des victimes, nous savons du moins qu'il a été considérable ; car l'examen des registres mortuaires des paroisses Notre-Dame et Saint-Sébastien, les seuls qui remontent à cette époque, nous ont mis à même de constater que la mortalité avait plus que doublé pendant les huit années que la peste avait régné, bien qu'elle n'eût sévi que temporairement chaque année, comme nous le démontrerons. En effet, le chiffre de la mortalité de la paroisse Saint-Sébastien, comprenant alors toute

Dieu, et rappelle même, comme un exemple efficace dans ces circonstances, la piété des Grecs et des Romains.

(1) Voir dans le *Registre des ordonn. sur la peste,* à la date du 3 avril 1636, un extrait des registres du conseil souverain, relatif à des remontrances du procureur général.

(2) *Registre des résolut.* de 1631, voir aussi M. Cayon, histoire de Nancy. Nancy, 1846.

(3) Les historiens de Nancy : L'abbé Lyonnais et M. Cayon.

la ville neuve de Nancy, qui n'avait été en moyenne que de 340 pendant les 5 années qui avaient précédé la peste, c'est-à-dire, de 1625 à 1629, s'est élevé à celui de 814 par année, de 1630 à 1637. Le chiffre des décès pour 1630 était resté au-dessous de 340; nouvelle preuve que le fléau n'avait point atteint la ville neuve pendant la première année, ainsi que je l'ai déja mentionné.

Tous ces résultats ne sont que les déductions du tableau suivant dans lequel la mortalité de la paroisse Saint-Sébastien est présenté par mois et par années de 1630 à 1637, avec l'indication du chiffre moyen de la mortalité des cinq années précédentes.

Moyenne de la mortalité par mois des 5 années précédentes. 1625 à 1629.	*Tableau de la mortalité de la Paroisse Saint-Sébastien de Nancy, par mois et par années, pendant la peste de 1630 à 1637.*									
	MOIS.	1630	1631	1632	1633	1634	1635	1636	1637	TOTAUX
24	Janvier.....	22	37	2_9^3	27	63	30	264	33	519
26	Février.....	27	41		30	45	28	123	34	357
22	Mars.....	40	43	34	34	59	32	79	31	352
17	Avril.....	31	45	34	34	48	21	71	32	316
23	Mai.....	31	121	39	38	45	42	58	40	414
27	Juin.....	24	72	33	25	65	45	48	31	343
31	Juillet.....	18	57	38	33	114	40	64	65	429
42	Août.....	35	64	67	56	92	91	44	79	528
51	Septembre....	23	54	54	86	66	167	31	102	583
32	Octobre.....	21	61	47	67	35	273	49	86	639
24	Novembre.....	19	58	32	52	23	511	24	95	814
21	Décembre.....	26	50	35	53	27	440	44	109	784
340	TOTAUX.....	317	703	485	535	682	1720	899	737	6078
Maximum du prix du resal de blé (120 litres) par année.....		20#	25#	17#	17#	17#	25#	40#	52#	

J'ai placé au bas des colonnes du tableau le maximum du prix annuel du resal de blé (120 litres), pour faire ressortir l'influence qu'exerça à cette époque la famine sur le dépeuplement général de la Lorraine, qui a été signalée par tous les historiens. En effet, l'examen des registres constate qu'après la cessation de la peste en 1638, le chiffre des décès s'éleva plus haut qu'il n'avait jamais été ; il montait à 1912, pour décroître un peu en 1639, où il est encore de 1099, et s'abaisser enfin, en 1640, au chiffre de 505, se rapprochant ainsi de la moyenne ordinaire. Le blé se vendait 56 francs le resal en 1638, 40 francs en 1639 et descendait à 28 francs en 1640 (1).

Le tableau démontre que pendant les années de peste le blé s'était en général maintenu à un prix assez modéré. Aussi l'excès de mortalité doit-il être attribué principalement à l'action de la maladie ; si ce n'est toutefois dans l'année 1636, et surtout dans l'année 1637 où le prix du blé s'éleva à 52 francs. L'influence de la disette sur cette dernière année est d'autant plus évidente qu'il est facile de voir que la mortalité frappa principalement dans les derniers mois, tandis que la maladie contagieuse avait disparu pour ne plus revenir dans le cours de l'été.

(1) Les prix du resal de bled, à cette époque, sont tirés du manuscrit appartenant à Jean Conrard, (1617 à 1681). *Bibliothèque* de M. Beaupré.

L'influence toute puissante de la disette sur la mortalité est un fait incontestable d'hygiène publique, et la disette au commencement du dix-septième siècle devait être et était une affreuse famine.

Quand on a vu de nos jours un grand pays comme la France n'avoir pas trop de son énergique centralisation, de ses riches finances, de sa vaste et savante administration, de ses rapides inportations extérieures, des développements de son commerce, de sa puissante marine marchande et militaire, de ses nombreuses voies de communication, pour suffire au manque et à la répartition intérieure de quelques jours de subsistance, on comprend quelles souffrances, quelles privations, quels ravages l'insuffisance des récoltes développait au sein des populations privées de ces immenses ressources. On voit quadrupler en deux ans de famine (1638-1639) la mortalité des adultes malgré la dépopulation causée par sept années de peste. Un fait remarquable qui résulte de l'excès de mortalité, c'est le déclassement par âge du chiffre des décès. Les registres de la paroisse Saint-Sébastien sont divisés en deux parties ; l'une comprend les non-communiants, c'est-à-dire, les enfants au-dessous de l'âge de 13 à 14 ans ; l'autre, les communiants ou tous ceux qui sont au-dessus de cet âge. La mortalité annuelle de ces derniers, de 1625 à 1630, est moitié moins forte que celle des enfants ; elle l'emporte au contraire d'une manière sensible pendant le cours de la peste, de 1630 à 1637, et la dépasse en dehors de toute

proportion dans les deux années de disette, 1638 et 1639. Les chiffres qui suivent donnent à ces dernières observations toute leur évidence.

	De 1625 à 1629.	De 1631 à août 1637.	De sept. 1637 à 1639.
	Temps ordinaire.	*Temps de peste.*	*Temps de famine.*
Communiants (adultes)	567.	2,853.	2,227.
Non communiants (enfants)	1135.	2,309.	1,176.

Non-seulement les rapports de ces chiffres démontrent le déclassement de l'âge, par suite de l'excès de mortalité dû à la maladie et surtout à la famine, mais ils confirment encore ce que j'ai dit des ravages de ce dernier fléau, qui, comme on peut le voir, a emporté dans l'espace de 28 mois, 2,227 adultes dans une paroisse où 567 seulement disparaissaient en 5 années. Loin d'avoir été aussi funeste, la maladie contagieuse n'a enlevé en 7 ans que 2,853 adultes ; toutefois on voit que les enfants ne furent pas épargnés, quoique moins cruellement frappés.

Il me reste à rechercher du point de vue médical, les causes, les symptômes, la marche, la durée, la terminaison, le traitement de la maladie contagieuse, et après quelques considérations sur la valeur des mesures qui furent prises pour la combattre, à reconnaître la nature de l'affection.

Sans nous arrêter aux préjugés de l'époque qui faisaient remonter à la conjonction malfaisante des pla-

nètes, à l'apparition de nouvelles étoiles, à celle de comètes et d'éclipses, aux tremblements de terre, et même à l'*année bissextre* (1), la cause première de la maladie, il est de la dernière évidence, par les mesures rigoureuses et multipliées qu'on lui opposa, qu'on attribuait sa cause directe à la contagion. Mais la maladie était-elle réellement contagieuse et n'aurait-on combattu qu'une chimère en suspendant toutes les relations sociales et domestiques pendant l'espace de huit années? L'histoire de la médecine nous apprend que des maladies regardées longtemps comme contagieuses ont aujourd'hui perdu ce caractère par suite d'une observation plus réfléchie et d'expériences plus précises. Telles sont la lèpre (*éléphantiasis* des Grecs), la fièvre jaune, le choléra. Si donc nous n'avions pour nous éclairer sur la cause de la maladie qui affligeait Nancy au dix-septième siècle, que l'esprit qui présidait aux mesures qu'on prit pour s'en préserver, nous nous garderions d'admettre comme positive la contagion. Toutefois le caractère même de l'affection, qu'il nous sera possible de déterminer, ne rendra cette cause que trop manifeste ; mais cette cause, la contagion, n'était pas la seule. Les ordonnances, les réglements, les ordres de toutes sortes qui chaque année se succèdent et se multiplient avec le développement et l'intensité du mal, pour s'éloigner et s'interrompre avec sa diminution et son extinction totale,

(1) Remontrances de M. Lenoir. *Archives* de Nancy. *M.* 15.

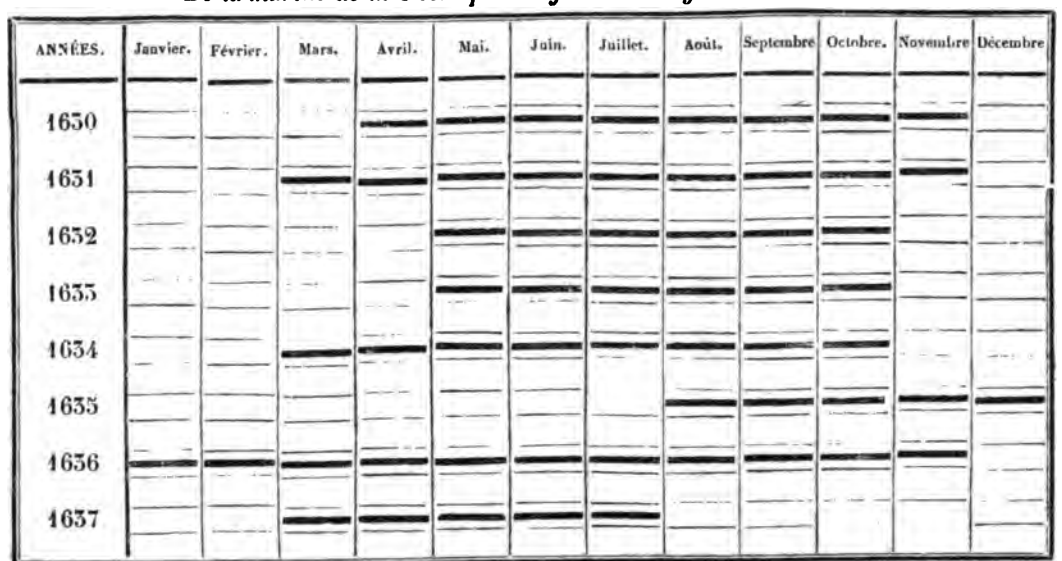
accusent les variations profondes qu'éprouva la marche générale de la maladie pendant les huit années qu'elle règna dans Nancy.

Les dates de ces pièces, qui prescrivent, rappellent ou suspendent l'exécution des règlements, les mentions qu'elles contiennent de la cessation ou du retour du fléau, m'ont permis de suivre et de rétablir les phases diverses de son cours.

Le tableau suivant, dressé à l'aide de ces nombreux documents et contrôlé par le dépouillement des registres mortuaires de la paroisse Saint-Sébastion, qui contiennent un certain nombre de décès avec l'indication précise de peste, rend sensible à la vue les variations que subit la marche de la maladie. Les lignes noires indiquent, par années et par mois, la présence de la maladie, et les blanches ses interruptions.

TABLEAU

De la marche de la Peste qui a régné à Nancy de 1630 *à* 1637.



La maladie éclate dans les premiers jours d'avril 1630, sévit pendant l'été et ne cesse qu'à la fin de novembre de la même année. Elle se montre de nouveau au printemps de 1631 (mars), persiste tout l'été et s'arrête à la fin de l'automne (novembre comme l'année précédente). Suspendue pendant l'hiver, elle recommence en mai 1632, règne jusqu'en octobre, ne se montre que six mois après, en mai 1633 ; dure encore jusqu'en octobre, pour disparaître en hiver et sévir de nouveau de mars à octobre 1634. Après une interruption de 9 mois l'épidémie reparaît en août 1635, persiste pendant 16 mois, c'est-à-dire, jusqu'à la fin de novembre 1636 ; après une suspension de 4 mois elle se reproduit en mars 1637, se prolonge en avril, mai, juin, juillet, époque où elle disparaît pour ne plus revenir.

En résumé, sur ces huit années elle a sévi 58 mois, principalement en été, s'interrompant constamment en hiver, excepté dans celui de 1635 à 1636.

Cette marche inconstante, ces retours irréguliers appartiennent aux épidémies et non aux affections purement contagieuses. Nous observons chaque jour une maladie qui ne se propage que par voie de contact au milieu de nos sociétés modernes, sans qu'on remarque ainsi des retours inattendus ou périodiques, dans l'accroissement du nombre de ses victimes ; si parfois la syphilis semble multiplier sur quelques points ses ravages, ce n'est qu'accidentellement dans des conditions et des limites restreintes, facilement appréciables, et que la police fait

disparaître dès qu'elle vient à les soupçonner. La contagion seule ne saurait donc rendre compte de la marche qu'affectait la maladie qui affligeait Nancy au dix-septième siècle. Elle pouvait, comme la variole, être contagieuse, mais comme elle aussi, elle était bien certainement encore épidémique.

Ce caractère épidémique de la maladie était du reste déjà reconnu par les médecins contemporains qui l'observaient. L'auteur d'un ouvrage sur la peste qui régnait à Metz en 1622 considère cette affection comme une maladie épidémique, populaire et contagieuse (1). D'ailleurs ce double caractère épidémique et contagieux

(1) M. Roland, *le cadet d'Apollon*, « nay, nourri, et eslevé sur les ramparts de la fameuse citadelle de Metz, pendant la contagion de l'année passée, 1622. Endoctriné des meilleurs préceptes des plus excellents médecins et plus experts chirurgiens, pour s'opposer à la furie de la plus cruelle maladie du genre humain, qui est la peste. Présenté à MM. de la ville de Metz, par Maistre M. Roland, leur très-affectionné concitoyen, chirurgien stipendié du roi et de ladite ville. Très-utile pour se préserver de peste et s'en guérir en estant atteint. »

Imprimé à Vic, par Claude Félix, imprimeur de Mgr l'Évesque de Metz.

Malgré un titre ridicule, qui fait allusion à la position de l'auteur renfermé en effet dans la citadelle de Metz pendant la peste, le livre de Roland, bien qu'omis dans les bibliographies de la peste, notamment dans celle de J. Franck, mérite d'être consulté.

résulte de la nature même de l'affection dont la diagnostic ne laisse aucune incertitude d'après les symptômes sur lesquels l'autorité appelait, comme nous l'avons vu pages 365 et 366, l'attention des médecins et des visiteurs.

Ces désordres graves des grandes fonctions : vomissements, déjections, soif, chaleur interne, dypsnée, fièvre, maux de tête, défaillances, syncopes et l'apparition de glandes, de tumeurs, de taches dans les aines, les aisselles, sous les oreilles, désignées expressément sous les noms de *bubons, charbons, pourpre* dans les pièces et les registres mortuaires de cette époque, sont bien caractéristiques.

Ces symptômes sont encore mentionnés par Rodolphe Le Maistre, le seul médecin contemporain, du moins à ma connaissance, qui ait écrit sur la maladie contagieuse de Nancy (1). Ils se trouvent également confirmés avec des détails plus précis par l'ouvrage que nous a laissé le chirurgien M. Roland sur la contagion de même nature qui régnait quelques années auparavant à Metz (2). Selon Le Maistre, les vrais signes de la peste sont « pouls petit, languide, fréquent mais léger et inégal; prostration des forces, surtout de celles du cœur ; défaillances conti-

Il contient des remarques utiles sur les principaux symptomes de la maladie que ce chirurgien paraît avoir assez bien observée.

(1) Ouvrage cité, page 388.

(2) *Le cadet d'Apollon.*

nuelles, syncopes, vomissements perpétuelles, grandes inquiétudes, puis le *charbon,* le *bubon* aux *aisnes*, aux *aisselles*, aux *glandules sous les oreilles*, et les pustules vulgairement appelées du nom de *pourpre.* A ces signes, selon la différence des humeurs et autres circonstances, s'ajoutent d'autres accidents variables, tels que resveries, frénésies, oppressions suffocantes et difficulté de respirer, inflammation des hypocondres, soif insatiable, grands assoupissements (1). Souvent les fièvres pestilentieuses tiennent leur venin caché au-dedans sans en faire aucune montre par le dehors; elles sont plus difficiles à reconnaître et plus accompagnées de danger; les autres se font paraître par les témoignagnes extérieurs du *pourpre,* du *bubon,* du *charbon* (2). »

Malheureusement, l'auteur n'entre dans aucun détail sur les symptômes en particulier : il ne publie qu'un simple traité préservatif contre la maladie en faveur du public, et surtout de ses amis qu'il n'oserait, dit-il, ni approcher ni assister à cause de l'importance de sa charge, celle de premier médecin de Monsieur, frère du roi Louis XIII. (Gaston, était alors réfugié en Lorraine.)

Le chirurgien Roland qui, heureusement pour nous, n'était point attaché à la personne d'un prince, mais par la nature de ses fonctions n'était que renfermé

(1) Ouvrage cité. Chap. 1, livre 2.

(2) Id. Chap. 6.

dans la citadelle de Metz, d'où il lui était probablement plus facile de s'échapper pour voir des malades, rapporte l'observation d'une femme qu'il a traitée et guérie. Comme cette observation est la seule que j'aie pu retrouver, qu'elle renferme des détails suffisants pour faire reconnaître le caractère de la maladie, je la consigne ici :

« Estant requis et supplié, dit-il, de me transporter de la citadelle de Metz, où je demeurais, jusques dans la ville pour voir et soulager une malade au logis de feu maître Henry Vuirion, en son vivant chirurgien très-expert et sous lequel j'ai eu l'honneur d'apprendre.... Craignant que ce ne feut la veufve de ce mien bienfaiteur, pour n'être ingrat, je taschay d'avoir issue de ma prison citadine, ayant desjà quelque liberté de sortir à la sollicitation des R. P. capucins. Je ne manquai de me transporter jusqu'au logis de mondit feu maistre, ou estant, je fus conduit par la veufve près de sa sœur que je trouvai saisie d'une fièvre ardente, la langue et la bouche toutes seiche et aride, une soif et douleur extrême, un visage tout changé, et une parole bégayante ; bref ayant recogneu en son corps 17 à 18 charbons dont le moindre estait de l'étendue d'un liard en rondeur, la pluspart desjà à demi perdus et retirés en dedans, je la tiens en moi-même vraiement desplorée, selon la sentence de tous nos autheurs et n'en ayant jamais veu ni leu de semblable qui fût échappée. Cependant je lui fis prendre une potion cardiaque et sudori-

fique et lui fis mettre d'heure à autre des épithèmes sur la région du cœur. Elle entre en sueur, y continue toute la nuit, bien qu'avec grande inquiétude et faiblesse; *le lendemain se présentent aux deux aisnes deux thumeurs*, j'y applique les ventouses, onctions et cataplasmes. Le corps, demeurant comme entre vif et mort, les thumeurs s'augmentent d'excessive grandeur et les charbons se dissipent et se ternissent. Je cesse l'application des ventouses et adoucis mes cataplasmes; le corps subsiste sans qu'on en puisse donner jugement de la vie ou de la mort, jusques au septième jour où les thumeurs, scavoir celle de l'aisne sénestre, extrême en grandeur, se sépare en cinq et celle de l'aisne dextre en deux. Je persiste à user des remèdes: les opiathes, épithèmes et ce que je reconnaissais lui être nécessaire ne manquant point. Enfin de ces 7 thumeurs, cinq viennent à se supurer, seavoir quatre à l'aisne sénestre et une à la dextre, et de ceux de sénestre il y en eu qui ont suppuré près de trois mois (1). »

(1) *Le cadet d'Apollon*. Chap. 23, page 86.

L'auteur rapporte encore un autre fait, mais avec moins de détails, *chap.* 24. page 91.

« Daniel Mangeot, bon chirurgien et mon bon ami, ne tarda guère d'être attrapé de la sorte. . . . . Je puis dire, avec vérité, que la thumeur dudit Mangeot s'estendait à la circonstance d'une bouteille de trois pintes, prenant une partie du petit ventre (le bas ventre) et tout le dedans de la cuisse, ayant fièvre excessive,

Indépendamment de cette observation si précieuse pour le diagnostic de la contagion qui affligeait la Lorraine, on trouve encore dans l'ouvrage de Roland, qui voyait et soignait des malades, des renseignements d'un grand intérêt sur les caractères des principaux symptômes qu'il avait sous les yeux.

L'auteur parle des bubons, charbons, pourpres et autre exanthèmes qui se montrent dans la peste. Il remarque que le bubon qui survient avant la fièvre est d'un augure favorable, que c'est le contraire si la fièvre le précède (chap. 13); que c'est à tort qu'on ne considère comme atteints de peste que ceux chez qui se manifestent des bubons; que les bubons, les charbons ne constituent pas la maladie, qu'ils n'en sont que des symptômes, qui peuvent manquer et tous les autres symptômes exister; que les bubons se montrent partout, mais principalement aux aisnes, aux aisselles, à la gorge (au cou) et aux environs des oreilles (chap. 23). Il ajoute (chap. 26), que le charbon pesté est une petite tumeur semblable à une élevure ou pustule, de la grosseur d'un grain de millet ou d'un petit pois, de figure ronde, de diverses couleurs et fort adhérent au cuir (la peau); accompagné de grande ardeur et douleur poignante qui s'augmente sur le soir et encore plus la nuit. Au milieu paraît souvent une petite tête, laquelle étant ouverte laisse écouler

veilles, resveries, altération et extrême siccité de la langue, etc. . . . . »

un peu de matière, quelquefois blanche, mais au-dessous la base se voit noire, comme une chair brûlée ; autour se montrent les diverses couleurs comme à l'arc-en-ciel, savoir : bleu, rouge, jaunâtre, verd, pers, livide et enflambé ; d'autres dès le début et le commencement ont comme une noirceur au cuir (la peau), sans grande tumeur, semblable à une brûlure de feu ou d'un cautère potentiel, ayant la couleur toute noire ; le charbon est ordinairement accompagné de prurit et de démangeaison.

Le pourpre qui apparaît au cuir de ceux qui sont frappés de fièvre maligne et pestilente diffère souvent en grandeur et en couleur. Le plus souvent ces taches sont petites et semblables à des morsures de puces ou punaises, et d'autrefois plus grandes et comme continues de leur couleur ; les unes sont rouges, d'autres noirâtres, bleues, tannées, violettes et livides. Elles paraissent plus ordinairement aux parties externes, au dos, à la poitrine, aux flancs, au-dedans des cuisses (chap. 29).

Roland signale encore comme principaux accidents contre lesquels il recommande des remèdes particuliers, la douleur de tête, souvent suivie de réveries et de frénésies ; la chaleur et ardeur des reins, les malades se plaignant autant de douleurs au dos que de douleurs de tête, dit-il ; le vomissement, le premier et le plus commun accident qui advient à ceux qui sont frappés de peste ; le hoquet, le flux de ventre, très-fâcheux quand il survient avant que les bubons et charbons soient suppurés, favorable au contraire quand il se montre après

la suppuration des bubons, alors il est critique, défaillances de cœur, syncope et surdité (chap. 34 à 39).

Du reste les symptômes remarqués dans l'épidémie de Nancy, qui suffiraient seuls pour faire reconnaître la nature de la maladie, quand ils ne seraient pas confirmés par les observations qui avaient été faites à Metz, reçoivent de la rapidité, de la marche et de la courte durée de l'affection, un caractère d'évidence qui ne permet aucun doute. En effet, la durée de la maladie que nous laissaient ignorer les deux médecins que je viens de citer n'était que de 1 à 7 jours chez ceux qui succombaient, ainsi que j'ai pu le constater dans 19 cas de décès d'adultes portés sur les registres mortuaires de la paroisse Saint-Sébastien où elle est mentionnée avec l'indication précise de peste. Ces faits, malheureusement peu nombreux, mais les seuls qui permettent aujourd'hui de rétablir la durée de la maladie, méritaient d'être recueillis et consignés ici. (Les chiffres expriment pour chaque cas la durée de l'affection.)

Hommes : 3. 7. 3. 3. 1. 4. 6. 3. 4. 4. 2.

Femmes : 3. 6. 4. 4. 1. 3. 3. 6.

Par ces nombres on peut juger de la rapidité de la maladie dans les deux sexes, que nous avons eu soin de distinguer. Sur les 19 morts, 10 n'ont pas dépassé trois jours et un seul est allé jusqu'au septième ; la marche fut aussi rapide chez les femmes que chez les hommes.

Comme il ne reste aucun document sur le nombre de ceux qui furent atteints de la peste et de ceux qui y

succombèrent, nous n'avons pu que constater, ainsi qu'on l'a vu, l'augmentation générale de la mortalité pendant la durée de l'épidémie ; toutefois, nous avons retrouvé la copie d'un état tenu par le chirurgien Jacques Simonet, alors attaché à l'hôpital des pestiférés, contenant les noms de toutes les personnes de la paroisse Saint-Sébastien qui périrent à Maréville en 1636. Cet état, divisé par mois, et qui indique par décès le sexe et la profession, fournit quelques faits relatifs à la terminaison de la maladie (1).

Il en résulte que d'avril à décembre 1636, il y eut à Maréville, parmi les malades envoyés seulement de la ville neuve, 412 décès, et l'on voit qu'ils prédominent dans les mois chauds.

Avril	33.	Septembre	59.
Mai	81.	Octobre	55.
Juin	57.	Novembre	27.
Juillet	56.	Décembre	3.
Août	61.		

(1) « Déclaration des morts de peste pendant qu'elle a régné en la ville de Nancy, pendant l'année 1636, tirée du livre du sieur Jacques Simonet, chirurgien pour lors assistant les pestiférés de la maison de santé hors la ville (tant grands qu'innocents), de la paroisse Saint-Sébastien de Nancy, depuis le 16 apvril 1636.

A la fin du cahier, on lit : « Les noms escrits en ces cinq feuilles sont ceux qui sont décédés de peste en la maison des pestiférés, hors la ville, en l'année 1636, signé : Marcaut. »

Ce cahier se trouve attaché au milieu du registre des décès de la paroisse Saint-Sébastien, de 1625 à 1688. (Mairie de Nancy.)

Le nombre des femmes est plus considérable que celui des hommes. On compte 256 décès parmi les premières, et seulement 176 chez les seconds. Pareillement, sur 179 décès que j'ai trouvé disséminés sur les registres mortuaires de 1630 à 1637, avec indication de peste, pourpre, bubon, loges, le nombre des femmes, qui est de 93, est encore un peu supérieur à celui des hommes, qui n'est que de 86. Ainsi, sur 591 décès de peste constatés, 262 seulement appartiennent aux hommes et 329 aux femmes. Si nous nous en rapportons à ce petit nombre de faits que nous avons pu recueillir, ne semblerait-il pas que l'épidémie aurait sévi davantage sur le sexe féminin ?

Du reste j'ai constaté que l'épidémie avait frappé non-seulement les deux sexes, mais tous les âges, toutes les conditions. Souvent on mentionne un vieillard, une vieille fille, un jeune garçon, un enfant, etc.; mais l'âge est rarement relaté d'une manière précise. Il n'est pas porté sur le cahier du chirurgien Simonet. Nulle part je n'ai vu indiquer une récidive, mais on lit quelquefois à la même date le décès du père, du fils et de la fille, d'une femme et de son enfant, du mari et de sa femme; d'autres, de retour en ville depuis quelques jours, après avoir passé trois mois comme suspects dans les loges, sont notés comme ayant succombé à la peste.

L'examen des professions démontre qu'il n'y en eut aucune qui ne payât son tribut à l'épidémie. Toutefois, quelques-unes paraissent avoir été plus particulièrement

atteintes. En rapprochant 211 cas de décès de peste dans lesquels le genre de profession est mentionné, dont 139 sont extraits de l'état du chirurgien Simonet et les autres des registres mortuaires, on en trouve 108 qui appartiennent aux professions mécaniques, 31 cordonniers, 7 tailleurs, 7 charpentiers, 6 boulangers, 3 tisserands et 4 maçons; un petit nombre appartient aux marchands et aux employés, mais on compte 20 militaires et 48 domestiques ou manœuvres. Du reste, on y remarque des personnes de toutes les classes, des officiers, des gens de la suite du prince, notamment un de ses aumôniers; un architecte, des personnes appelées par leurs fonctions à des rapports avec les malades, 3 quarteniers, la femme de l'un d'eux, un valet des pauvres, 3 confesseurs. On compte encore trois autres ecclésiastiques, et enfin le primat lui-même. Comme je l'ai dit, toutes les professions y sont représentées, on y voit figurer jusqu'à la femme du bourreau.

L'état du chirurgien Simonet prouve en outre que Maréville s'ouvrait à toutes les classes.

Quant au traitement qui fut employé par les médecins de l'époque, il avait pour but de relever les forces abattues et de favoriser le développement et la maturation des bubons; mais les remèdes variaient avec la prédominance des principaux symptômes (1); traitement impuissant, sans doute, mais qui, du moins, n'aggravait

(1) Voir Lemaistre et M. Roland, ouvrages cités.

pas le mal. En dirions-nous autant des mesures générales qu'on avait prises pour en arrêter la propagation ? Quelle influence déplorable, quel découragement funeste dans une maladie si rapide, n'exerçait pas l'enlèvement subit des malheureux malades qu'on arrachait à leurs foyers, à leurs familles, à toutes les aisances ou douceurs de la vie, pour les reléguer au-dehors, les abandonner à des mains étrangères, à peine abrités contre le froid, les pluies, dans des loges en bois, sur le sol humide, et cela sans égard pour l'âge, le sexe, la saison, la fortune, les habitudes ; si on y ajoute la crainte, la terreur qu'imprimaient dans les âmes ces rigueurs, ces précautions dans les rapports nécessaires, ces médecins, ces confesseurs, ces agents de l'autorité qu'on ne voyait marcher qu'accompagnés et revêtus de marques distinctives ; si on y ajoute pour la partie industrielle et laborieuse de la population, la misère qui naissait de l'anéantissement, de la paralysie des échanges et du commerce, de la suspension des travaux et de l'interruption de toutes les communications ; si on se représente enfin les hommes, faits pour vivre en société, s'aider et se consoler, se fuyant, s'évitant en ennemis, alors surtout qu'ils avaient le plus besoin de consolations, de secours et de soutien ; en vérité, n'était-ce pas le renversement des *lois sociales ?* n'était-ce pas la douleur, la misère et la mort que comblaient de pareilles mesures ?

En résumé, après avoir exposé et discuté tous les faits

propres à déterminer la nature de la maladie qui désola Nancy de 1630 à 1637, il est permis, dans l'état actuel de la science, de conclure que cette maladie contagieuse, épidémique, de très-courte durée, qui frappait tous les âges, s'accompagnant de fièvre et d'altération profonde des principales fonctions, avec bubons, charbons, pourpre, devait être et était *la peste*, *la peste orientale.*

Ce diagnostic rétrospectif est de toute évidence et incontestable.

L'apparition de la peste en Lorraine n'était point d'ailleurs un fait isolé. La maladie avait ravagé l'Europe à plusieurs reprises dans le cours du seizième et du dix-septième siècle, et on peut dire qu'elle y était presque endémique à cette époque. Ce n'est que depuis le siècle dernier, par suite de l'assainissement des villes, d'une police plus éclairée, du perfectionnement des institutions et des arts, de l'ordre mieux maintenu, de l'aisance devenue plus générale, qu'elle a cessé ses ravages en occident. Depuis la peste de Marseille, en 1720, ce fléau n'a fait que de rares explosions sur quelques villes du littoral des côtes occidentales de la Méditerranée, mais sans se répandre dans l'intérieur des terres.

Quant aux pestes qui antérieurement à celle de 1630 paraissent avoir affligé à plusieurs reprises la Lorraine, et notamment en 1521, 1531, 1541, 1551, 1574, 1581, 1585, 1587, 1594, 1597, 1598 (voir la note de la page 549), l'absence de renseignements ne permet pas de déterminer si on ne les a pas confondues, comme on le faisait trop

souvent alors, avec d'autres affections épidémiques plus ou moins graves. Tout ce que nous savons, c'est qu'on expulsait les malades des villes, qu'on les isolait dans la campagne; et nous avons vu que, dans ce but, l'emplacement de Maréville avait été acquis dès le commencement du seizième siècle, et que plus tard un hôpital y avait été construit par les soins d'Anne Fériet (1).

Après la grande épidémie de 1630 à 1637, l'hôpital de Maréville, administré et entretenu par l'Hôtel-de-Ville, conformément aux intentions de la fondatrice, pour servir uniquement aux pestiférés, ne fut plus, fort heureusement, dans le cas d'être occupé, et perdit dans le siècle suivant sa destination primitive. Dans cette période, de près d'un siècle, l'hôpital avait, à la suite des malheurs du temps, perdu ses revenus; les rentes sur les salines de Dieuze avaient cessé de lui être payées; ses seules ressources consistaient dans le fermage de l'enclos, qui était loué 150 francs au concierge, dans quelques coupes de bois et des amendes. Ces faibles ressources ne pouvaient suffire aux réparations de la

(1) Les magistrats, dans ces calamités, cherchaient parfois à distraire le peuple. Pendant la peste de 1521 à 1522 qui régnait à Nancy, on donnait un bichet de bled aux deux *tabourins* pour avoir réjoui le peuple pendant la mortalité; en 1508 on avait déjà permis aux habitants de Metz, dans une circonstance semblable, d'établir des jeux de quilles devant leurs maisons. H. Lepage. *Lettres sur l'histoire de Lorraine.*

maison et aux messes de la fondation ; toutefois, celles-ci ne furent totalement interrompues que passagèrement. Les Carmes de Nancy, le curé de Laxou, les religieux de l'abbaye de Clairlieu (1) furent tour-à-tour chargés d'y satisfaire. Chaque année, à la fête de la Trinité, deux conseillers de ville se rendaient à Maréville accompagnés d'un prêtre et de deux chantres ; on y célébrait avec solennité la fête patronale, et après l'office on se rendait au cimetière où se disaient des prières pour les trépassés : cérémonie qui se pratiqua tant que la ville fut chargée de l'administration de la maison, c'est-à-dire, jusqu'en 1749 (2).

Maréville eut encore à défendre ses priviléges contre les habitants de Laxou et leur curé Jacques Dolée. Dès 1657, celui-ci fit une tentative pour exercer les droits curiaux à l'hôpital. Il y vint le jour de la Trinité, ne se contenta pas de dire la messe, mais fit l'eau bénite, donna à baiser la patène, prêcha et administra la communion. Interpellé sur ces faits par l'Hôtel-de-Ville, il fut contraint de reconnaître par acte authentique qu'il n'avait aucun droit à Maréville, et qu'il n'y était venu qu'à la demande du concierge (3).

(1) *Compte de l'hôpital de Maréville* pour 1691. *Arch.* M. 15.

(2) Voir les comptes de la ville qui mentionnent, chaque année, la dépense pour les honoraires et le diner, variant de 25 à 200 francs.

(3) *Comptes* de 1691 et suivants, et des pièces détachées. M. 15, *id.*

Trois ans après, les habitants de Laxou entreprirent aussi de rendre le concierge de la maison contribuable et juridiciable de la commune, et firent saisir ses meubles ; mais, en vertu des lettres patentes du duc Charles III, du 2 avril 1603, que nous avons mentionnées, ils furent déboutés de leurs prétentions par l'intendant de Nancy, qui leur défendit de comprendre à l'avenir le concierge et le theugnon dans leurs rôles des contributions (1).

En 1691, l'Hôtel-de-Ville essaya de rentrer, sinon dans les arrérages, du moins dans les rentes sur les salines de Dieuze, qu'à partir de 1652, c'est à dire, pendant 60 années, l'hôpital avait cessé de toucher. D'instantes réclamations furent adressées au roi de France, qui était alors maître de la Lorraine ; mais elles furent repoussées par le contrôleur général des finances (2).

Léopold qui, rentré dans ses états, sut y maintenir la paix et par suite y rétablir l'ordre, l'agriculture et le commerce, rendit, le 20 février 1704, un arrêt pour remettre Maréville dans la jouissance de ses rentes à partir de 1698, mais il les convertit en 5 pour cent, et les réduisit à 800 fr., au capital des 16,000 fr. de l'ancienne dotation (3). Dès lors, l'Hôtel-de-Ville, à l'audition du compte de 1710, donna l'ordre d'acquitter les charges de la fondation.

(1) *Id.*
(2) *Id.*
(3) *Comptes de la ville*

II.

MARÉVILLE RENFERMERIE ET MANUFACTURE.

1716. — 1749.

Léopold, dans ses parties de chasse au bois de Maréville où il avait une pipée (1), avait souvent l'occasion de voir les ruines et l'inutilité de l'hôpital des pestiférés. Voulant mettre fin à cet état de choses, il donna l'ordre au lieutenant-général de police d'en faire rétablir les bâtiments, murs, usuaires et le cimetière ; et, le 15 février 1714, ce fonctionnaire en présentait à l'Hôtel-de-Ville les devis et le plan dressés par l'architecte Joseph Duc et agréés par son altesse, qui en demandait la prompte exécution (2). Mais, le 18 juin de la même année, Léopold ayant conçu le dessein de faire de Maréville un *hôpital général en forme de renfermerie*, envoya M. de Malvoisin auprès de l'archevêque de Besançon, prendre les renseignements nécessaires sur celui que ce prélat

(1) Voir le plan de l'arpentage du bois de Maréville, en 1710, par J. F. Reverend, réarpenteur général des bois de S. A., dans lequel la pipée du prince est indiquée. *Arch. de la ville* M. 15. C'est d'après cette indication qu'elle est portée sur les plans n°s I et II, de mon mémoire.

(2) Voir *Registre des résolut.* de 1711 à 1717. Délibération du 15 février, 1714, et le plan de Joseph Duc. M. 15.

venait de faire bâtir dans son diocèse (1). L'Hôtel-de-Ville, qui ne pouvait subvenir aux dépenses du premier projet, quoiqu'il ne consistât qu'en de simples réparations et à convertir l'ancienne grange en salles et en chambres, se trouvait dans l'impossibilité absolue de satisfaire à celles qu'allaient exiger les nouvelles constructions proposées. Il fit des remontrances, et Léopold accorda à la ville le droit de doubler pendant deux ans le sol et franc de paroisse et d'emprunter, en attendant, les sommes nécessaires (2).

Nous avons sous les yeux le plan de la nouvelle renfermerie dressé par l'architecte Joseph Duc. Le nouveau bâtiment s'y trouve à l'extrémité ouest et à la suite des anciennes constructions, avec la façade au midi; mais des difficultés de terrain s'opposèrent sans doute aux avantages que pouvait offrir cette disposition, et il fallut le reporter au haut de l'enclos, dans la direction du nord au sud avec la façade à l'est. Ce bâtiment sur le plan forme un prolongement de plus de 200 pieds sur 25 de large; mais dans l'exécution sur le nouvel emplacement on lui donna beaucoup plus d'extension. D'après

(1) *Registre*, id. Délibération du 18 juin 1714. Lettre de Son Altesse au conseil de ville qui ordonne de faire délivrer à M. de Malvoisin, la somme nécessaire pour son voyage. Voir aussi le *Registre des comptes de la ville* pour 1714, qui constate qu'il lui a été payé pour frais du voyage de Besançon, 513 fr. 4 gros.

(2) *Regist. des résolut.* Délibération du 14 août 1714.

les mesures que j'ai prises sur les lieux, il devait offrir 93 mètres de longueur sur 17 de largeur. L'ordonnance du bâtiment présentait deux ailes, avec rez-de-chaussée et deux étages réunis par un grand pavillon central, formant un avant-corps sur chaque façade et auquel on arrivait par un vaste perron. Dans ce pavillon, où se trouvaient le vestibule et les escaliers, était une chapelle ornée d'un tableau aux armes de la ville, représentant Léopold et sainte Elisabeth. On y remarquait aussi des tableaux de la Vierge, de saint Isidore, de saint Roch, et enfin un tableau de la Vierge et de saint Joseph, avec un homme mourant (1).

Le rétablissement de Maréville et ces vastes et nouvelles constructions coûtèrent à la ville plus de 200,000 fr. Elles n'étaient pas achevées que Léopold, pour favoriser le développement du commerce, modifia encore ses projets et crut devoir établir à Maréville une manufacture de bas au métier. Cette industrie, nouvelle en Lorraine, et

(1) Remontrances de l'hôtel de ville au sujet de la manufacture de bas que le sieur Leduc prétend établir à Maréville, en date du 13 avril 1717. — Les décisions en marge de cette pièce intéressante sont de la main même de Léopold. M. 15.

Voir également pour les sommes payées par la ville au sujet des constructions de Maréville, à cette époque, *les comptes de la ville*, des années 1714 à 1721, et plus tard, pour la construction de nouvelles casemates, *les comptes de Maréville* pour l'année 1739, M. 15, liasse, 6.

accordée d'abord avec privilége exclusif pendant 10 ans, à Chevalier Willemin, était passée entre les mains de l'un des valets de chambre de son Altesse, à Jean Leduc. Celui-ci, dont l'entreprise avait prospéré, demanda une prolongation de privilége qui lui fut accordée pour 12 années, par lettres patentes de 1708. Il l'obtint pour lui et ses associés, à charge de fabriquer et faire fabriquer toutes sortes de bas de toutes couleurs, mais avec des laines du pays exclusivement ; et de plus il obtint pour sa femme le privilége de les filer en toute sorte d'estame, façon d'Angleterre. Pour favoriser les entrepreneurs et attirer en Lorraine de bons ouvriers, le prince leur accorda en outre des exemptions d'impôts et différents avantages (1).

En 1716, comme l'entreprise languissait par la rareté et la difficulté de conserver de bons ouvriers, Jean Leduc et ses associés les Olivier, marchands à Nancy, sollicitèrent de son Altesse un nouveau privilége pour 20 ans, avec pouvoir d'établir leur manufacture dans la nouvelle renfermerie ou hôpital de Maréville. Ils présentaient cette introduction comme avantageuse à l'hôpital sous le rapport financier et par l'occupation qu'ils s'engageaient à donner, pendant 7 ans, aux jeunes gens des deux sexes qui y seraient détenus. Ils demandaient des commis-

(1) Lettres patentes de Léopold, du 17 avril 1716, qui accorde à Jean Leduc le privilége d'établir à Maréville une manufacture de bas. M. 15. Voir aussi celles du 23 août 1708, *id.*

saires pour juger et décider en dernier ressort toutes les contestations qui pourraient survenir entre eux, leurs ouvriers et le public. Ils terminaient en s'obligeant de monter, aussitôt les constructions achevées, vingt métiers; d'y entretenir, nourrir, élever à leurs frais et dépens tous les ouvriers nécessaires, de les choisir parmi les indigents détenus à l'hospice, ou parmi des enfants indigents de l'âge de 15 ans; d'occuper ces derniers pendant 7 ans, jusqu'à ce qu'ils fussent en état de passer maîtres et de gagner honorablement leur vie; et enfin de donner à l'hôpital quatre sols par jour pour les autres indigents qu'ils emploieraient hors des métiers. Par lettres patentes du 17 avril 1716, Léopold accepta leurs charges et leur accorda toutes leurs demandes, avec l'autorisation d'augmenter le nombre des métiers et désigna ensuite nominativement les commissaires spéciaux (1). Plus tard il les autorisa également à fabriquer du drap, avec le privilége d'en fournir le régiment des gardes (2).

La concession de Maréville souleva, de la part des conseillers de l'Hôtel-de-Ville, de vives remontrances: leur honneur, leur conscience, leur devoir ne leur permettaient pas de suivre et de laisser anéantir la fondation pieuse de l'hôpital, ses droits et ceux de la ville qui, en vue d'un hospice général, venait d'y dépenser

(1) *Id.*

(2) Voir le traité de la compagnie Groselier, art. 10, note de la page 421.

déjà plus de 140,000 fr. Ils firent appel à la piété et à la justice de Léopold, en lui soumettant de nombreuses objections aux clauses du cahier des charges présenté par Jean Leduc. S'ils ne purent obtenir que cet entrepreneur payât les intérêts des nouvelles constructions, il leur fut toutefois réservé d'entretenir à Maréville un concierge; de pourvoir, comme par le passé, aux charges pieuses de la fondation; de conserver l'autorité, l'inspection et la juridiction sur les détenus qui ne seraient pas employés à la manufacture, et même une juridiction supérieure sur les autres; et comme Maréville avait été rebâti plus particulièrement pour les pauvres de la ville, ils obtinrent encore que les 120 ouvriers et plus, que la manufacture prenait l'obligation d'occuper, fussent avant tous choisis parmi les pauvres de Nancy, actuellement porteurs de la médaille de la ville et capables de travailler, et à leur défaut, parmi ceux de la province qui seraient placés par son Altesse (1).

Il ne paraît pas que Jean Leduc, malgré les privilèges qu'il avait obtenus, ait réussi dans son entreprise. En effet, après sa mort, en 1753, ses héritiers refusèrent de la continuer. Le prince fut même obligé, pour se couvrir des avances qu'il avait faites, de prendre à son compte les métiers et les meubles. Le conseil des finances, de concert avec l'Hôtel-de-Ville, mit au concours la manufacture de Maréville, et la compagnie Groselier,

(1) Remontrances de l'hôtel de ville. Pièce citée, note de la page 417.

Coster, etc, qui tenait la manufacture de draps de la porte Saint-Jean, en devint adjudicataire le 26 mars de la même année. Mais à la suite de contestations avec la ville, cette compagnie se désistait dès le 4 juillet suivant (1), et le même jour, il s'en présentait une nouvelle, la société Monnier, Macellin-Benit, Baille et Durand dans laquelle l'Hôtel-de-Ville entrait pour un cinquième. Cette nouvelle compagnie fit un traité pour 12 années, et le prince, qui avait pris à son compte tous les métiers, en laissa la jouissance aux nouveaux entrepreneurs. La ville conservait à sa charge les grosses réparations; elle s'engageait à faire construire dans l'endroit le plus convenable deux infirmeries, l'une pour les hommes, l'autre pour les femmes, et à faire soigner à ses frais les malades par les médecins et chirurgiens stipendiés de Nancy; la compagnie restait chargée des médicaments. Les malades reconnus incurables devaient être transférés dans d'autres hôpitaux. La compagnie continuait à occuper 120 personnes (100 désignées par le prince et 20 par la ville). Dans ce nombre il ne pouvait entrer que 20 femmes; les enfants ne devaient pas avoir moins de 12 ans et tous ceux qui ne contractaient pas un engagement de 7 ans restaient au compte

(1) Traité du 26 mars 1733, avec la compagnie Groselier Pierre, les frères Coster et Villier, Joseph Lombard, André Vallet et J. Blachier de Nancy, M. 15; et *registre des résolut.* Délibérations du 25 mai et du 4 juillet 1733.

des familles, ainsi que ceux qui étaient hors d'état de travailler. Nul des renfermés par ordre du prince ou de la ville ne pouvait sortir sans l'intervention écrite de l'autorité. L'Hôtel-de-Ville qui, comme nous venons de le dire, était entré pour un cinquième dans la nouvelle compagnie, s'y fit représenter par un de ses membres. Un acte de société régla le mode de gestion en même temps qu'il fixa les droits et les intérêts des cinq parties contractantes (1).

Il paraît que la nouvelle entreprise se soutenait avec succès, quand survint un grave évènement. L'ancienne maison ducale abandonna la Lorraine pour aller régner en Toscane; cette révolution politique en amena une autre dans la modeste et paisible manufacture de Maréville. Les intérêts mobiliers que le prince avait,

(1) *Registre des résolut.* Conventions arrêtées le 1er juillet 1733, entre l'hôtel de ville et la Société Marcellin Benit, Alexis Monnier, Baille et Durand : délibérations des 3-4 juillet et 17 septembre 1733. Dans cette dernière délibération, la ville accorde à son délégué, le sieur Chevalier, le quart de ses profits dans le cinquième d'intérêt qu'elle s'est réservée, ou à sa volonté, un traitement annuel de 500 livres. Le registre contient également une copie de l'acte de Société.

Voir aussi la délibération du 28 août 1734, par laquelle la ville, vu l'état actuel du sieur Chevalier, nomme, à sa place, le sieur Joseph Charles, l'un des conseillers permanents de la chambre. *Registre id.* Et séparément M. 15.

comme nous l'avons vu, conservés dans l'établissement, ayant été, à la suite d'arrangements particuliers, cédés à l'Hôtel-de-Ville, celui-ci profita des modifications survenues dans les conditions de l'association pour en demander la dissolution au conseil royal des finances et du commerce, malgré les réclamations des autres parties contractantes qui en sollicitaient au contraire le maintien. Le roi Stanislas déclara le 3 septembre 1737 la société dissoute, et la liquidation constata un actif de plus de 85,000 livres (1).

Cependant ce n'est pas un fait sans intérêt que cet essai d'application du travail dans une maison de la nature de celle de Maréville, dès le commencement du siècle dernier.

Le conseil de ville, à partir du 1er octobre 1737, continua pour son propre compte l'exploitation de la manufacture et désigna pour l'administrer un de ses membres avec le titre de directeur général et commissaire ; il plaça en même temps dans la maison pour la renfermerie un directeur qui était spécialement chargé de la garde des détenus. L'un et l'autre devaient rendre compte au conseil des actes de leur gestion.

L'entreprise fut loin de rapporter des bénéfices à la

(1) *Id. Délibérat.* des 31 août 1737, 3 septembre id., 22 février 1738; arrêt du conseil des finances du 3 septembre 1737 qui porte qu'il sera procédé au partage et division des effets de la Société manufacturière de Maréville. M. 15.

ville. En comparant les comptes des années 1739 à 1744, on constate pendant ces 6 ans cent quatre mille francs de déficit. Le receveur insistait chaque année auprès de la chambre pour démontrer les pertes qu'entraînait l'administration directe de la manufacture, et l'avantage au contraire qu'il y aurait à ne faire de Maréville qu'une renfermerie, alléguant que le prix des pensions suffirait à pourvoir, non-seulement aux besoins des pensionnaires, mais encore à la garde et à la nourriture des indigents que l'autorité y maintenait. Enfin ce dernier parti fut pris à partir de 1745 (1).

Ce fut, sous une forme peu différente, ce que nous voyons aujourd'hui dans les maisons de détention et les asiles d'aliénés, où le travail est appliqué soit comme principe d'ordre, d'économie et de moralisation, soit comme moyen de traitement; seulement il y est exclusivement dirigé et réglé par l'autorité publique, au lieu

Traité du 1er octobre 1737, entre M. Richard, conseiller-maître des comptes de Lorraine, chargé de pouvoirs du grand duc de Toscane, et l'hôtel de ville, représenté par le sieur Joseph Charles, dans les affaires de Maréville. *Id.*

Voir aussi des inventaires de 1735 et 1736. *Id.*

(1) *Registres originaux des comptes de Maréville* de 1739 à 1749. *Arch.* M. N° 15, liasse 6 et registre des comptes de la ville, de 1737 à 1738. Voir surtout les remontrances du comptable, pour l'an 1744. *Registre des résolut.* Délibérat. du 21 juin 1738.

qu'à Maréville il était abandonné à des compagnies ; ce n'était toutefois que sous certaines réserves. En effet nous venons de voir qu'en 1737 le conseil de ville, après avoir d'abord concouru avec des particuliers à l'entreprise du travail, avait fini par l'organiser et le diriger lui-même, ce qu'il faisait par un de ses membres qu'il déléguait à cet effet.

En introduisant en 1716 une manufacture à Maréville, on s'efforça de concilier les intérêts de l'entreprise avec les précautions et les exigences d'une maison de force. Il fallut donc, à côté de la manufacture, maintenir dans des conditions d'ordre et de sécurité la renfermerie qui devait lui fournir la main-d'œuvre. Les anciens bâtiments de l'hôpital des pestiférés, situés à l'entrée et au bas de l'enclos, furent affectés à des infirmeries et aux logements des employés et des maîtres ouvriers (1) ; d'un autre côté, à la partie supérieure de l'enclos, la manufacture et la renfermerie formèrent une enceinte particulière (voir le plan n° II). Le grand bâtiment de la manufacture était distribué en salles de travail (la salle des bas, celle des draps) et en dortoirs pour chaque sexe ; et bien qu'on ne plaçât dans les dortoirs que des personnes tranquilles, il paraît que les suicides qui eurent lieu par précipitation des fenêtres,

(1) *Visite des murs de clôture et bâtiments de la manufacture royale et renfermerie de Maréville*, etc., du 29 mai 1736. (*Archives de la ville*).

contraignirent l'Hôtel-de-Ville d'y faire poser des barreaux de fer (1).

A l'extrémité sud de la manufacture était relégué le quartier destiné aux détenus les plus dangereux. Ce quartier, pendant l'entreprise de Jean Leduc, ne comprenait que huit casemates, formant un prolongement angulaire V^3 X^1 au grand bâtiment avec une cour étroite X séparée de la cour T^1 de la manufacture par un mur élevé qui supportait un avant-toit pour servir de promenoir couvert. En 1739 on y ajouta 22 nouvelles casemates, solidement bâties; les unes furent prises aux dépens d'un ancien réfectoire, mais les autres, au nombre de onze, et qui n'ont été démolies que pour être reconstruites il y a plusieurs années, s'ouvraient, à l'est, directement sur une petite cour particulière V et formaient un prolongement parallèle au précédent, mais plus en arrière V^2. Chaque casemate avait 10 pieds de longueur (mesure de Lorr.) sur 8 de largeur, et 8 de hauteur sous la clef de la voûte faite en anse de panier surbaissée et formant un demi-oval parfait. Les murs avaient plus de deux pieds et demi d'épaisseur. La porte, haute de 6 pieds et large de 2 pieds 4 pouces, construite en madriers de chêne de trois pouces d'épaisseur réunis par des barres à queue en fer, était armée de deux forts verrous et d'une serrure. La fenêtre, haute de 2 pieds, large de 1 pied 6 pouces, était défendue par de forts barreaux de fer liés par une

(1) Délibérat. du 25 mai 1733. *Registre des résolutions.*

traverse d'un pouce et demi d'épaisseur. L'intérieur de la loge était lambrissé sur toutes ses faces, la voûte comprise, de madriers de bois de chêne fortement assujettis par des barres de fer scellées dans des pierres de taille. Un siége d'aisance, également en pierre de taille, pratiqué dans le mur de refend et s'ouvrant dans un canal commun, avait été placé dans chaque casemate, dont tout le mobilier consistait en une couchette en bois de chêne de 6 pieds 2 pouces de long sur 3 de large avec traverses assurées dans les montants par des bandes de fer coudées et très-épaisses. Au pied du lit était attaché avec quatre clous rivés un gros anneau, ou boucle en fer, muni d'une chaîne (1).

Cependant l'autorité, pour soustraire en partie les malheureux renfermés de Maréville à l'arbitraire des manufacturiers, avait par une sage prévoyance arrêté de concert avec ces derniers un règlement qui fixait les mouvements généraux de la journée.

Les jours de travail, le lever avait lieu à 4 heures du matin en été et à 6 heures en hiver; un quart d'heure après, la prière se faisait à la chapelle par le chapelain, et tous les détenus ainsi que les maîtres ouvriers étaient obligés d'y assister. Le travail commençait ensuite; il n'était interrompu jusqu'à midi que pendant un

(1) *Comptes de Maréville* pour l'an 1739. Voir les pièces à l'appui. M. 15, liasse 6, et une pièce relative à l'adjudication des lits des casemates, du 29 février 1740.

quart d'heure, à 7 heures en été et à 9 heures en hiver, par un déjeuner pris sur place qui consistait en 6 onces de pain pour les adultes et en 4 onces pour les enfants. A midi, le dîner suivi d'une demi-heure de récréation dans les cours ; à une heure, reprise des travaux ; à 3 heures un quart, goûter comme au déjeûner, et à 8 h. du soir en été et 7 heures et demie en hiver, cessation du travail et souper. Le coucher, qui avait lieu à 9 heures en été et à 10 heures en hiver, était précédé d'une prière à la chapelle comme au matin ; mais en hiver il y avait une reprise du travail pendant une heure et demie avant le coucher, qui se trouvait ainsi reculé jusqu'à 10 heures. Au réfectoire les repas étaient pris en silence pendant une lecture spirituelle. Les dimanches et les jours de fête, le lever était retardé et l'assistance aux offices et au catéchisme devenait obligatoire.

Dans tous ces mouvements de la journée annoncés par le son de la cloche, des gardes s'assuraient de la présence et du nombre des détenus. Le directeur veillait personnellement chaque jour à l'exécution des précautions prescrites contre l'incendie ; en cas d'alarme, les habitants des villages voisins étaient tenus, sous peine d'amende et de punition, de prêter secours et main forte. Les renfermés étaient habillés à neuf tous les 5 ans. On devait autant qu'il était possible n'en coucher que deux dans le même lit. Il était défendu aux maîtres ouvriers et aux gardes de manger avec eux. La vente du vin et de l'eau-de-vie était prohibée. Six gardes étaient pré-

posés à la surveillance et à la sûreté de la maison, et le poste de chacun d'eux avait été fixé. L'un occupait la porte de l'enclos, deux étaient aux casemates, un autre au grand perron, les deux derniers dans les salles d'ouvrage ; l'on en désignait deux à tour de rôle pour faire la garde de nuit.

Le garde du perron veillait à ce qu'aucun étranger ne s'introduisit dans les bâtiments ; il ne laissait sortir personne sans le consigner au garde de l'enclos. Les gardes des salles d'ouvrage y maintenaient l'ordre et le travail et ne devaient recourir qu'à des moyens modérés. Il n'en était pas de même des gardes de l'extérieur ; ils pouvaient, le jour comme la nuit, faire usage d'armes à feu en cas de révolte, de sédition, d'attaque, d'évasion ou de danger personnel, le tout sans information de la justice ordinaire. Les commissaires spéciaux de l'établissement avaient le pouvoir de connaître et de décider sans appel les contraventions au règlement, ainsi que tous les faits civils et criminels concernant la manufacture et la renfermerie. Toutefois, lorsqu'un crime entraînait la peine de mort, ils instruisaient seulement le procès et le jugement définitif était renvoyé à la cour souveraine.

Le directeur avait le gouvernement de la manufacture et de la renfermerie, l'inspection et l'autorité sur les ouvriers et leurs ouvrages, sur les gardes et sur tous les renfermés sans exception. Il veillait au bon ordre, avait la tenue des livres de recettes et dépenses, aussi

bien pour les marchandises que pour les objets de consommation intérieure ; il recevait les deniers des mains du caissier, et devait tenir ses livres à la disposition des associés. Il était rétribué sur les bénéfices ou les fonds mêmes de la société. L'assemblée des sociétaires avait lieu tous les mois à Maréville et toutes les semaines à Nancy. Le directeur ou le teneur de livres y assistait et l'Hôtel-de-Ville y était représenté par son délégué, le seul de ses membres qui eût le droit de s'immiscer dans les affaires de l'entreprise (1).

Le chapelain, dont la nomination et le traitement appartenaient à la ville, était non-seulement chargé des fonctions spirituelles et des charges de la fondation d'Anne Fériet, mais encore de surveiller les enfants et les détenus, de se rendre souvent dans les salles de travail, de s'y informer de la conduite de chacun et de faire les remontrances et admonitions nécessaires ; de plus, en cas de désordres graves ou d'inconduite, il devait en donner connaissance à l'Hôtel-de-Ville (2). Cette surveillance directe accordée aux chapelains dans l'intérêt des détenus devint l'occasion de différends avec les directeurs de la manufacture. En 1730, d'après un rap-

(1) Voir le règlement proposé par les entrepreneurs, administrateurs et directeurs de la manufacture et renfermerie de Maréville, approuvé le 20 décembre 1736, par le duc François. *Id.*

(2) *Registre des résolut.* Délibération du 14 juillet 1718, relative à la nomination de L. Bastien, chapelain de Maréville.

port du chapelain sur les mauvais traitements qu'on faisait subir aux renfermés, il fut pourvu à son remplacement. Ici, comme presque toujours, l'action protectrice et morale fut sacrifiée à l'intérêt purement matériel. Ce ne fut pas toutefois sans injonction adressée au directeur Jean Leduc de montrer à l'avenir plus de douceur envers les pauvres détenus (1).

La compagnie manufacturière était obligée de nourrir et faire garder les personnes renfermées dans les casemates. Les gardes étaient habillés aux frais du prince et nourris par la compagnie qui les soldait tous, excepté celui du quartier des casemates dont le traitement restait encore à la charge du prince. La compagnie fournissait les aliments aux détenus, à raison de dix sols par jour pour chacun d'eux ; elle en touchait le montant sur un état certifié par le chapelain (2).

Mais dès que la manufacture de Maréville fut exclusivement exploitée par la ville, celle-ci dut alors pourvoir directement à la garde et à l'entretien des détenus. A cet effet, elle traita avec le directeur de la renfermerie pour la nourriture, le chauffage, le blanchissage et l'éclairage ; elle lui accorda seulement 8 sols par jour et par tête pendant l'hiver et 7 sols pendant l'été. Sur cette

(1) *Id.* Délibérat. du 12 août 1730.

(2) *Id.* Délibérat. du 1er juillet 1733. Conventions particulières arrêtées entre la nouvelle Société et l'hôtel de ville, art. 13. *Registre des résolut. Id.*

modique allocation le directeur devait prélever ses émoluments (1) : ce système était d'autant plus déplorable qu'il mettait aux prises la cupidité particulière avec les besoins d'une classe infortunée ; il n'en fut pas moins continué après que la ville, cessant d'entretenir une manufacture, n'administra plus Maréville, de 1745 à 1749, qu'en simple renfermerie. Pendant ces cinq dernières années, les dépenses ne dépassèrent pas les recettes. Ce résultat parut fructueux pour la ville, qui n'avait vu dans l'introduction du travail que son moindre côté, une entreprise lucrative, et non un principe d'ordre et de moralité.

Du reste il eût été difficile de généraliser pour les détenus les occupations manuelles, car sans préciser, faute de documents, chacun des éléments de la population que renferma Maréville de 1716 à 1749, la condition sociale de la plupart de ceux qui occupaient les casemates eût été un obstacle insurmontable au travail. En effet, en compulsant une liasse de lettres de cachet du roi Stanislas et les pièces des comptes de la ville, nous sommes parvenus à constater que, parmi 86 détenus qui furent admis de 1737 à 1749 dans les casemates de Maréville, 9 seulement purent être employés

(1) Traité du 26 octobre 1737, pour la nourriture des renfermés de Maréville, passé avec le sieur Gachot, directeur; id., renouvelé le 13 janvier 1742 ; id., avec le sieur Galien, 21 septembre 1743. *Arch.* M. 15.

à la manufacture. Le plus grand nombre appartient aux classes aisées de la société : ce sont des prêtres ou parents de prêtres, des avocats, des fils ou parents de lieutenants-généraux de bailliages ou de conseillers de ville ; des fils de gentilshommes, de gardes du corps et d'autres officiers de l'armée ; le frère du procureur général de Salm, etc. Tous n'étaient pas du duché de la Lorraine ; quelques-uns venaient des provinces voisines et même de Paris et de l'Allemagne.

Parmi les causes de détention, qui ne sont que trop rarement mentionnées, on trouve la folie, la fureur, l'épilepsie, la mauvaise conduite, l'humeur inconstante. Quelques détenus sortaient des prisons et des couvents. La présence des femmes dans les casemates était presque une exception ; nous n'en comptons que 6 sur les 86 détenus de 1737 à 1749. Dans la même période nous avons constaté 30 sorties, 1 évasion et 5 décès. Les sorties eurent lieu : 10 avant un an de détention ; 9, après un an ; 5, la deuxième année ; 3, dont une femme, la troisième ; 2, la quatrième et 1 la sixième.

Le prix annuel des pensions, en général de 300 livres, était versé entre les mains du trésorier de la ville, par suite d'un engagement contracté avec les parents, qui devaient en outre fournir et entretenir le trousseau prescrit par les règlements (1). Ceux qui payaient une pension

(1) Voir dans les pièces à l'appui des comptes, les traités passés avec le directeur de la renfermerie de Maréville, *id.*

supérieure pouvaient se procurer quelques douceurs et avoir même un domestique. Les détenus furieux et les plus dangereux restaient confinés dans le quartier des casemates ; d'autres plus tranquilles obtenaient la liberté dans l'enclos, et même quelquefois de prendre leur repas chez le chapelain ou le concierge, avec lesquels ils faisaient des arrangements particuliers. Dans ce cas, la ville n'exigeait qu'une somme de cent francs pour les frais de garde (1).

Il paraît que le projet de relever la manufacture de Maréville n'avait point été totalement abandonné ; car le 10 juillet 1748, une nouvelle compagnie offrit de la reprendre à son compte avec les anciens métiers, et de payer une redevance annuelle à la ville, moyennant certains priviléges, entre autres celui de donner à l'entreprise le titre de *Manufacture royale de Maréville*. Le traité fut accepté pour 15 ans par l'Hôtel-de-Ville, le 12 août, autorisé et approuvé le 25 par lettres patentes du roi Stanislas, entérinées le 31 du même mois. Le conseil de ville fit même procéder contradictoirement avec la compagnie à l'inventaire et à l'estimation des anciens métiers de la manufacture et délégua un de ses membres pour surveiller la renfermerie, maintenir la police intérieure de la maison et tenir la main à la conservation des bâtiments (2). Tout se borna à ce

(1) *Id.*

(2) *Registre des résolutions*. Mémoire à MM. les prévot et

commencement d'exécution, sans que nous ayons pu retrouver aucune pièce qui en assignât les motifs ; nous savons seulement que le projet qui avait été formé de donner à Maréville une autre destination allait s'accomplir.

conseillers de ville, concernant le rétablissement de la manufacture royale de Maréville, et copie des pièces qui y sont relatives des 25, 30 et 31 août, 2 et 14 septembre 1748.

III.

MARÉVILLE SOUS LES FRÈRES.

1749. — 1794.

Le roi Stanislas, voulant « favoriser l'éducation des enfants pauvres de ses états et pourvoir en même temps à la correction de ceux dont le libertinage pourrait tendre au déshonneur de leurs familles, prévenu des succès qu'obtenaient les Frères des écoles chrétiennes établis en France et particulièrement dans la maison de Saint-Yon à Rouen, avait résolu, dès l'année 1748, de les attirer en Lorraine et de leur confier celle de Maréville (1). » Le 4 juillet 1749 un projet de contrat fut présenté au conseil de ville de la part du roi, qui se proposait de donner à l'institut des Frères une somme de 33,000 livres de France pour favoriser leur établissement tant à Nancy qu'à Maréville, et qui demandait que la ville, dans le même but, leur abandonnât la propriété de cette maison avec toutes ses dépendances et leur assurât en même temps

(1) *Recueil des fondations et établissements faits* par le roi de Pologne, duc de Lorraine et de Bar. Lunéville 1762. — Chap. 16.

d'autres avantages. Malgré l'injonction formelle du chancelier, inscrite au bas de l'acte, d'accepter avec des témoignages de reconnaissance ces nouveaux bienfaits du prince, les membres du conseil se permirent de remontrer que la renfermerie de Maréville, dans son état actuel, n'était plus une charge pour la ville qui l'entretenait et suffisait à tous ses besoins avec le prix des pensions, s'élevant de 200 à 300 livres, monnaie de Lorraine. Ils demandèrent que les pensions restassent fixées à 200 livres pour les personnes qui seraient placées d'autorité dans la maison ; que les Frères fussent, pour la fondation d'Anne Fériet, subrogés aux droits et aux charges de la ville ; que l'établissement de Maréville, construit dans l'origine pour servir de refuge aux malades de contagion, conservât toujours cette destination, et qu'il fût réservé au conseil de ville, chargé d'y faire droit, de connaître des plaintes qui viendraient à s'élever entre les Frères et les enfants, ou les parents des enfants (1).

Enfin, par un acte du 29 juillet 1749, passé au nom du roi avec le frère Exupère, fondé de pouvoir de la communauté, il fut statué entre autres conditions, que la maison de Maréville, dans l'état où elle est, serait abandonnée à perpétuité et en toute propriété aux Frères de la doctrine chrétienne avec tous les bâtiments, cours, jar-

(1) *Registre des résolutions de l'Hôtel-de-Ville.* — Délibération du 4 juillet 1749. (*Archives de la ville.*)

dins, enclos, terres, fontaines et meubles qui s'y trouvent et en dépendent; qu'ils seraient tenus de réparer et d'entretenir la maison et ses dépendances des grosses et menues réparations; que par suite la fondation d'Anne Fériet leur serait transportée également à perpétuité, avec toutes ses circonstances, à la charge d'en acquitter toutes les obligations (1); que la rente de cette fondation

(1) La ville avait religieusement rempli les obligations de la fondation, ainsi que le prouve la liste des desservants de la chapelle Sainte-Anne de Maréville que j'ai pu rétablir sans presque aucune interruption.

Claude-Remy, prêtre-vicaire de Toul	603— »
François-Laurent,	»—1612
Richard, vicaire de Notre-Dame de Nancy	1612— »
Des Pères Jésuites et Carmes pendant la peste en 1636.	
Virgile, curé de Laxou,	1671—1681
Interruption,	1681—1688
Les religieux de Clairieu,	1688—1692
Etienne Gaulçon, curé de Laxou,	1692—1717
Pariset,	1717—1718
Laurent-Bastien, prêtre de Nancy,	1718—1719
Bernard,	1719—1719
Jean Arquin,	1719—1721
Nicolas de La Marque,	1721—1724
Hyacinthe Hollard,	1724—1730
Antoine Pecate,	1730—1734
Dominique Mirlot,	1734—1736

dont la ville de Nancy jouit et continuera de jouir, leur serait payée annuellement et à perpétuité par la ville sur le pied de 500 livres de France, somme à laquelle elle est évaluée ; que les frères auraient le droit de faire construire un colombier ouvert, à pied ou sur quatre piliers, de pigeons fuyards ; de planter des vignes dans l'enclos, et de faire dans les bâtiments tous les changements qu'ils jugeraient nécessaires ; qu'il serait permis à l'institut d'établir un noviciat de leur ordre dans la maison de Maréville, d'y recevoir des pensionnaires libres, aux conditions dont ils conviendront avec eux ou leurs parents ; mais qu'ils seraient tenus de recevoir, garder, entretenir tous les sujets qu'il plairait au prince de leur adresser par lettre de cachet, moyennant une somme annuelle de 300 livres de France (1).

Les frères de la doctrine chrétienne entrèrent en possession de Maréville le 20 septembre 1749 (2) ayant à leur tête le frère Exupère qui dirigea la maison jus-

Lallemant,	1736—1737
Les Pères Capucins,	1737—1738
Claude Bernard,	1738—1740
Dominique Taloir,	1740—1742
Gouvenot,	1742—1744
Nicolas Bagard,	1744—1748
Ponel,	1748—1749

(1) *Recueil des fondations*, etc. ouv. cité.

(2) *Comptes de la ville*, pour 1749. (*Archives de Nancy.*)

qu'en 1764. Il établit pour les pensionnaires de force, qui jusque-là restaient isolément renfermés dans leur chambre, une salle de réunion où ils pouvaient suivre les classes et les exercices de piété. La surveillance devint ainsi plus facile et prévint des rencontres qui, à ce qu'il paraît, avaient donné lieu à un complot dans lequel trempait l'un des Frères et dont le but n'allait à rien moins qu'à égorger tous les autres Frères. Comme les pensionnaires communiquaient avec les personnes qui venaient les voir, leur remettaient des lettres et répandaient des calomnies sur la maison, frère Exupère, pour y mettre un terme, fit disposer dans le vestibule deux parloirs où s'exerçait une active surveillance. En quittant ses fonctions, il fit un exposé de sa gestion et des abus qu'il était urgent d'arrêter.

L'infirmerie était voisine du quartier des aliénés qui la troublaient par leur turbulence et leurs cris ; il conseilla de l'en éloigner. Les curieux visitaient souvent les aliénés ; frère Exupère présenta ces visites comme contraires aux intentions des familles qui désirent dérober aux yeux du public ces malades, souvent dit-il, hors d'état d'être vus dans l'intérêt même de la maison.

On avait l'habitude de placer dans les casemates destinées aux aliénés quelques jeunes gens qu'on voulait humilier et corriger ; pour frère Exupère il n'existait dans ce fait qu'un seul abus, le danger d'une évasion, en ce que ces jeunes gens devaient traverser l'enclos pour

arriver à la chapelle ; du reste il voulait qu'on ne donnât de liberté dans l'enclos qu'aux aliénés pour lesquels les familles le demanderaient d'une manière expresse, s'appuyant à cet égard sur l'évasion d'un pensionnaire qu'on avait trouvé mort le lendemain aux environs de Jarville.

A l'administration de frère Exupère succéda celle du frère Lupicin jusqu'en 1774, puis celle du frère Jean-Marie, qui se prolongea jusqu'à l'époque de la révolution (1). Sous ces trois directeurs, la maison de Maréville prospéra et prit une nouvelle extension. Outre le noviciat et les pensionnaires admis en correction, l'établissement reçut des pensionnaires libres et des aliénés. Ces derniers devinrent même assez nombreux pour nécessiter un quartier séparé et les soins d'un directeur particulier ; ce qui, dès cette époque, donna à Maréville le caractère d'une maison de fous : caractère qu'offraient déjà la maison-mère de Saint-Yon où les aliénés et les épileptiques habitaient également un quartier à part (2), et même celle de Charenton où, dès le commencement du dix-septième siècle, les Frères de la charité avaient formé dans l'hospice une section d'aliénés (3).

(1) *Archives de Maréville.* Registre des recettes et dépenses des Frères de 1768 à 1792.

(2) De Boutteville et Parchappe. *Notice sur l'asile des aliénés de la Seine-Inférieure* (maison de Saint-Yon de Rouen). Rouen 1845.

(3) Esquirol. *Mémoire historique et statistique sur la maison royale de Charenton.* Paris 1835.

Les frères de la doctrine chrétienne devenus possesseurs de Maréville conçurent le projet, comme il arrive à toute corporation religieuse de main morte, de donner à leur établissement tous les agrandissements que comportaient leurs ressources qui chaque année s'accumulaient.

L'accroissement des recettes que révèlent les comptes annuels des pensions, des sommes qu'ils reçurent soit en dons, soit à fonds perdu, des emprunts qu'ils firent à leur communauté, les mirent en état d'ajouter aux anciennes de nouvelles et vastes constructions, et de faire même de nombreuses acquisitions de terrains, prés, vignes et jardins qui entouraient l'enclos et se trouvaient compris entre le bois et la maison, divisés en plus de 40 parcelles et appartenant à une foule de particuliers (1); c'est donc aux frères qu'on doit la presque totalité des terres en culture du parc actuel (2).

Les bois que l'Etat leur avait d'abord contestés, comme n'étant pas compris dans la donation de 1749 et qu'un arrêt du 1er novembre 1774 avait réunis au domaine, leur furent rendus après d'instantes réclamations, par un autre arrêt du conseil du 19 mai 1778, à titre d'ascensement annuel et perpétuel, fixé à 30 sols par ar-

(1) Voir un registre des acquisitions des Frères. (*Archives de Maréville.*)

(2) Plus tard les Sœurs de Saint-Charles l'ont complété par quelques acquisitions nouvelles.

pent. Mais l'Etat n'abandonnait aux frères que le fond avec la faculté de le mettre en culture, car le bois fut exploité et vendu au profit du domaine (1). C'est donc à cette époque que la partie méridionale du bois de Maréville a été défrichée, ainsi que l'indique le plan numéro III.

Sans pouvoir assigner une date précise aux grandes constructions exécutées par les frères, nous savons qu'elles ne remontent pas antérieurement à l'année 1778, ainsi que l'indique un plan de cette époque qui est sous nos yeux (2) et la date de l'acquisition d'un petit jardin (10 décembre 1777) faisant partie de l'emplacement sur lequel fut bâtie la nouvelle chapelle (3).

Le grand bâtiment de Léopold T (voir le plan, n° III)(*), fut prolongé au nord au-delà du mur d'enceinte O, où

(1) Registre des acquisitions des Frères. (*Archives de Maréville.*)

(2) Ce plan appartient à M. l'abbé Marchal, curé de la paroisse Saint-Pierre, à Nancy, et fait partie de sa riche collection lorraine. Il m'a servi avec celui de Joseph Duc à rétablir le plan de Maréville renfermerie et manufacture, de 1716 à 1749.

(3) Registre des acquisitions des Frères. (*Arch. de l'asile.*)

(*) Ce plan a été dressé à l'aide de celui que possède M. Marchal, et d'un plan de 1809 tiré du cadastre qui représente Maréville tel qu'il se trouvait après l'incendie, puisqu'alors aucune construction nouvelle n'avait encore été faite, excepté quelques changements intérieurs.

s'éleva la chapelle actuelle O et d'où partirent à angle droit vers l'ouest d'autres constructions P qui dépassèrent considérablement les limites de l'ancien enclos. Cet ensemble constitue aujourd'hui le quartier des femmes. En prolongeant le grand bâtiment O on ménagea au rez-de-chaussée des salles, une voûte de communication de la cour d'entrée avec le parc, des celliers, des caves et leurs accessoires. Le premier et le second étage comprenaient de grandes salles destinées au noviciat, aux exercices et aux réunions des pensionnaires. Les trois étages de l'aile de l'ouest étaient occupés par les pensionnaires, et dans les rez-de-chaussée, creusés profondément dans le sol, était établie une huilerie mécanique qui leur a laissé son nom ; nous avons vu ces souterrains convertis en loges et habités par des aliénées. La chapelle surmontée d'un dôme et qui forme l'angle de réunion de ces nouvelles constructions, est vaste et élégante. L'intérieur, qui comprend une nef et deux contre-chapelles, représente une croix ou pour mieux dire un T; au point d'intersection, sous le dôme, se trouve l'autel. Les salles du deuxième étage communiquaient à la chapelle par des tribunes d'où les pensionnaires entendaient les offices ; disposition qui, d'après Lyonnais (Hist. de Nancy), permettait de l'ouvrir aux habitants des villages voisins sans relations possibles avec les renfermés.

En avant du grand bâtiment de Léopold, les Frères firent construire à gauche et à droite du grand perron un long promenoir couvert en forme de cloître, terminé

à l'extrémité nord sur l'avenue d'entrée par un fer à cheval, SS. Ils complétèrent encore les bâtiments du bas de l'enclos, H,D,E qui formaient les communs de l'établissement, les écuries, les remises, etc., et où logeait le personnel du service. Ils y élevèrent sur l'avenue d'entrée un pavillon avec colombier, A, dont la voûte fermée par une grille en fer porte encore le millésime de 1778. Ce pavillon, relié aux anciens bâtiments par de nouvelles constructions H', était occupé par l'aumônier.

Tous ces agrandissements sont dus à l'active administration du dernier directeur des Frères de Maréville, au frère Jean-Marie, qui ne recula pas devant les difficultés que présentait le terrain dans lequel il fallut opérer d'énormes tranchées, principalement pour l'établissement de l'aile occidentale P; mais s'il ne put surmonter les inconvénients qu'offrait le coteau qui domine et enterre au nord tout ce bâtiment, il sut du moins utiliser les immenses déblais de ces tranchées comme les excavations produite par l'extraction des pierres des carrières du parc qui avaient servi aux constructions, en les employant à élever des terrasses et applanir des terrains qui furent mis en culture et transformés en vergers.

Les Frères élevèrent pour leurs vignerons trois à quatre petites maisons Y, adossées au mur extérieur du cimetière, avec une pompe et un four communs K, existant encore à côté du jardin des pensionnaires convalescents : seulement le four a été démoli et il n'en reste qu'un abri de jardinier. Ces maisons qui s'ouvraient

au midi, c'est-à-dire, au dehors, et qui n'avaient aucune communication avec les cours, faisaient suite à une autre construction X^e X^e composée d'un rez-de-chaussée très-bas et d'un premier étage divisés en petites chambres qui formaient dès 1767 un nouveau quartier de casemates. Ces bâtiments, reconstruits il y a plusieurs années par les sœurs de Saint-Charles, font aujourd'hui partie du quartier des hommes.

Indépendamment de ces agrandissements extérieurs, les frères s'étaient appliqués à pourvoir aux besoins intérieurs de la maison. Ils avaient établi une boulangerie, des ateliers de serrurerie, de maréchalerie et de menuiserie, une lingerie, une cordonnerie et des ateliers de couture; une fruiterie, des fontaines, un vivier, des serres, une bibliothèque ouverte aux pensionnaires et une pharmacie (1).

L'absence de renseignements ne nous permet pas d'entrer dans des détails précis sur la population de Maréville qui devait être, du temps des frères, assez considérable d'après l'extension donnée aux bâtiments. Nous avons compté, sur des registres de recettes, jusqu'à 200 pensionnaires en 1769, et 232 en 1777. Les prix de pension très-variables sont de 300, 400, 600 jusqu'à 1,000 et 1,200 francs.

Mais nous n'avons rien pu recueillir sur le régime et

(1) *Registre des Frères* (*Archives de Maréville*) et notes manuscrites de M. le docteur Bonfils père.

l'organisation intérieure de la maison, si ce n'est que le directeur était secondé par un frère sous-directeur, par un préfet de la pension des fous, un préfet de la pension libre, un directeur des novices et un procureur; qu'un médecin et un chirurgien, à traitement fixe, étaient appelés de Nancy chaque fois qu'une maladie accidentelle rendait leur présence nécessaire : car les aliénés n'étaient point encore considérés comme des malades, surtout aux yeux des corporations religieuses qui se croyaient appelées seules à traiter les affections mentales, où elles ne voyaient qu'une punition de Dieu et contre lesquelles leur suffisaient les lumières d'en haut (1).

Cet état de choses persista jusqu'à la révolution. A cette époque l'administration publique intervint à Maréville, son premier acte fut un arrêté de vérification de comptes en date du 6 mai 1790 (2). Elle fit ensuite sortir de la maison tous ceux qui y étaient détenus par lettres de cachet ou l'arbitraire des familles, et dont l'état mental n'exigeait pas la séquestration (3). Dès ce moment les frères durent cesser de recevoir des jeunes gens en correction, leur noviciat même fut dissous par la force des choses; néanmoins la gestion de la maison continua de rester entre leurs mains, et bien que

(1) *Registres des frères. Id.*

(2) *Id.*

(3) *Archives du département.* — Pièces relatives à la comptabilité de la Maison de répression de Maréville. An IV.

leur dernier acte conservé sur les registres date du 31 décembre 1791, ils n'abandonnèrent Maréville qu'en 1794, puisque l'incendie qui dévora, dans la nuit du 3 au 4 ventôse an II (du 21 au 22 février 1794), tout le bâtiment de Léopold et ne respecta que les constructions nouvelles, eut lieu le jour ou le lendemain de leur départ, ainsi que la tradition en est restée, tradition qui ajoute que ce sinistre fut l'œuvre de la malveillance. En effet, nos recherches prouvent que dès le premier jour il fut attribué à cette cause. Le feu se montra à minuit. Au signal d'alarme, à Nancy, le comité de surveillance s'assembla, et l'administration du département persuadée que le sinistre était le résultat d'un complot fit doubler les postes, occuper les places, parcourir les rues par la force publique et dirigea de nombreux détachements sur le lieu de l'événement. L'agent national du district envoyait rapports sur rapports (1). Le feu s'était manifesté presque en même temps sur toute l'étendue du bâtiment de Léopold, il dura deux jours (2); à peine fut-il possible de sauver quelques objets mobiliers. Bien

(1) *Id. Procès-verbaux de l'adminisl. du département de la Meurthe.* Séance publique extraordinaire du 4 ventôse an II, à 3 heures du matin.

(2) *Id.* District. de Nancy. Comités de surveillance et révolutionnaires. Liasse n° . *Registre de Correspondance.* Lettre du 10 ventôse an II aux membres du comité de sureté générale de la Convention.

qu'on se fût principalement empressé de porter secours aux malheureux détenus, quelques aliénés furent victimes (1). On voyait, à la lueur des flammes, m'a dit un contemporain, ces infortunés, derrière leurs barreaux, s'agiter en vain dans les contorsions de la douleur. Les autres furent amenés à Nancy, déposés et gardés dans l'église Saint-Sébastien (2). Le grand bâtiment de Léopold fut entièrement consumé, on parvint à préserver les constructions nouvelles, mais on ne put sauver les archives qu'on avait peut-être intérêt à faire disparaître surtout au moment de l'inventaire des papiers de cette ancienne maison de force (3). Tous les frères qui se trouvaient encore dans l'établissement furent arrêtés, mais le frère Jean-Marie qui avait disparu depuis quelques jours, échappa aux recherches (4). L'opinion publique s'était fortement prononcée à l'égard de la malveillance. Ses défiances se firent jour au sein de la société populaire de Nancy qui chargea deux commissaires d'aller à Maréville prendre des informations. Malgré plusieurs rapports, de nombreuses dénonciations et d'ardentes discussions, les causes de l'incendie restèrent

(1) *Procès-verbaux de l'administ. du département.* Séance du 4 ventôse an II.

(2) *Id.*

(3) Notes manuscrites de M. le docteur Bonfils père.

(4) *Id.* Lettre du comité de surveillance de Nancy, du 21 ventôse an II, au district de la Meuse.

ignorées. La société populaire finit par abandonner l'affaire au comité de surveillance en lui adressant un paquet de goudron assez volumineux, seule pièce matérielle trouvée sur les lieux à l'appui de l'accusation (1). Mais le comité de surveillance lui-même, ne recueillant que de simples soupçons et de vagues rumeurs, dut cesser toutes poursuites.

Ici se termine l'histoire de l'ancien Maréville. A partir de la Révolution l'établissement va reprendre, pour ne plus le quitter, le caractère essentiellement hospitalier et devenir une maison exclusivement consacrée au traitement des aliénés.

(1) *Registre des procès-verbaux des séances de la 2e société populaire de Nancy*. Séances des 9, 13, 17 et 23 prairial, 24 et 25 thermidor an II. (Bibliothèque de M. L. avocat.)

Le paquet de goudron dont il est question existe encore aux archives du département, district de Nancy, comités de surveillance et révolut. Liasse n° 10.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE.

COULEURS ACCIDENTELLES

DE L'EAU,

PAR M. DE HALDAT.

Les Mémoires présentés à l'Académie des Sciences l'an dernier, par MM. Martin et Durocher, sur la couleur des eaux qui s'écoulent des glaciers, m'ont inspiré le désir de proposer aussi quelques remarques sur un phénomène que j'ai pu observer en des circonstances assez variées, pour rappeler l'attention des physiciens sur les explications qu'on a essayé d'en donner. L'aspect d'une eau parfaitement limpide dans un vase bien transparent, qui présente une couleur bleu céleste très-prononcée dans les fentes des glaciers, ne peut être sans intérêt pour ceux qui recherchent les causes des phénomènes naturels. J'ai été tellement frappé de cette teinte bleue, que je n'ai pas cessé d'en être préoccupé depuis que je l'ai observée, il y a plus de 25 ans, dans une ascension à l'un des appendices du Mont-Blanc, connu sous le nom de mont Enver.

En observant soigneusement la nature et en étudiant les ouvrages des grands peintres de marine, tels que

Van-Veld, Joseph-Vernet et M. Gudin, on a pu, au moyen des principes de l'optique, des lois de la réflexion et de la réfraction de la lumière, se rendre compte d'une manière assez satisfaisante, des aspects divers de la mer tranquille ou agitée; toutefois en faisant entrer dans les explications qu'on en donne, l'influence de la couleur du sol sur lequel ces eaux reposent, les reflets des corps environnants, et surtout l'aspect du ciel plus ou moins exactement réfléchi par ce miroir mobile qui, comme les peintres le disent, n'ayant pas de couleur propre, prend celles de tous les objets qui s'y réfléchissent ou s'y réfractent. Tranquille, on sait que l'eau de la mer a la couleur du sol sur lequel elle repose quand elle est très-peu profonde; qu'elle réfléchit celle du ciel quand sa profondeur est plus considérable; qu'elle paraît d'un vert sombre en haute mer, à raison de l'absorption d'une partie des rayons lumineux dont elle est frappée, et enfin qu'elle est d'un vert tirant au noir dans les grandes profondeurs où ils se perdent en presque totalité. Si le ciel offre des nuages blancs avec des espaces saphirins, elle devient opaline lorsqu'elle est légèrement agitée, à raison du mélange des couleurs qu'elle nous renvoie. Son aspect est terne et sombre par la raison contraire, quand le ciel est obscur et chargé de nuages ténébreux. Quand la mer est fortement agitée, l'aspect de ses vagues est extrêmement varié à raison de leurs effets prismatiques, de leur transparence inégale et du mélange des corpuscules opaques qu'elles emportent

dans leur mouvement. On se rend compte également du brillant éclat du sommet des vagues et de leurs replis variés, en les comparant aux corps polis, tels que les métaux et le verre, quand ils revêtent la forme cylindrique. Son aspect effrayant dans les tempêtes admet également des explications plausibles, et on ne trouve aucune difficulté à se rendre compte de son éclat éblouissant, de ses couleurs resplendissantes aux époques voisines du lever et du coucher du soleil, dont elle reproduit souvent, en les modifiant, les effets aussi merveilleux que variés.

On se contente assez généralement des explications que nous venons de donner pour les aspects de la mer; mais déjà elles sont insuffisantes quand il s'agit de masses d'eau moins considérables dont l'œil peut embrasser les limites, et lorsqu'il peut recevoir à la fois l'image de leur surface et celle des objets environnants. Nous citerons, pour exemple, le lac Léman encadré dans une vallée qui a 18 lieues de long et plus de trois de largeur. Ses eaux produites par la réunion de ces filets saphirins qui coulent des glaciers, à la source même près de Villeneuve, sont absolument incolores, ainsi que la masse immense d'eau dont il est formé. Son aspect varie avec sa profondeur, avec la couleur des objets qui l'environnent avec l'état du ciel, la hauteur du soleil et le calme de l'atmosphère, et tout cela s'explique d'après les principes que nous avons appliqués à la mer. Les touristes croient distinguer au milieu de ce lac une trace allongée empreinte

de cette couleur bleue dont ils ont conservé le souvenir au retour de Chamouni. Ils l'attribuent à un courant qui aurait son origine à la tête du lac et ne disparaîtrait que par le mélange avec la masse du liquide en repos. Mais cette illusion se dissiperait promptement chez eux si, observant pendant une durée suffisante la surface de ce lac, ils devenaient spectateurs des changements dans la situation de cette trace colorée, plutôt resplendissante et variée en couleur que saphirine. L'eau du Léman est pure et transparente comme toutes nos eaux potables, soit qu'on la puise à ses bords, à sa surface, ou qu'on la tire de ses grandes profondeurs; cela n'est ignoré d'aucun des habitants de ses rives. Cependant cette pureté et la transparence incolore de ses eaux ne s'oppose nullement aux variations incessantes et enchanteresses que, du haut des terrasses de Lauzanne, dans les jours de repos, les habitants de cette jolie ville contemplent pendant des heures entières, avec un sentiment de bonheur et d'admiration inconnu aux habitants des plaines. Ces mêmes eaux, sans couleur à leur origine quoique produites par des filets colorés dans les glaciers, incolores dans tout leur trajet, reprennent une teinte saphirine assez distincte, quand, pressées par la masse qui les pousse vers le lieu déclive, elles s'écoulent avec une prodigieuse rapidité en quittant Genève, qu'elles enrichissent et embellissent par leur tribut. La couleur dépend donc ici évidemment de la limpidité, de l'épaisseur de la masse, de la pureté d'un sol quartzeux et de la

position resserrée et un peu obscure produite par les ponts et les fabriques environnantes.

L'aspect varié du lac de Genève et de ses eaux n'est donc qu'accidentel, produit par les causes indiquées précédemment, parmi lesquelles nous ne pouvons négliger les effets du contraste si savamment étudiés par M. Chevreul. Les physiciens qui ont voulu trouver directement et sans ces considérations la couleur de l'eau des glaciers, l'ont d'abord attribuée aux substances qu'on suppose leur être unies à l'état de combinaison ou de simple mélange ; mais si ses substances colorées étaient solides, on pourrait sans doute les isoler par l'évaporation, ou les éteindre par l'effusion du chlore. Si elles étaient insolubles, on pourrait les séparer par la filtration, cependant on n'a jamais obtenu de tels résultats. Ces faits ne pouvant s'accorder avec l'hypothèse de matières colorantes, solubles ou insolubles, on a cru trouver la solution de la difficulté en supposant l'union de gaz incolores intimement combinés ; mais l'analyse n'en a pas reconnu. L'air atmosphérique ou l'oxygène qu'on y a supposé ne s'y trouve pas en quantité supérieure à celle de nos eaux potables, et le bioxyde d'hydrogène de M. Thenard à l'état liquide qui, d'après cette supposition, devrait être très-coloré est absolument limpide autant qu'incolore. La couleur de l'eau des glaciers, d'après ces réflexions, ne semble donc résulter que d'accidents de lumière dont on n'a pas encore trouvé la cause. Les faits suivants sont favorables à cette

opinion. La plupart des curieux qui ont parcouru l'Italie connaissent la grotte d'azur, grotte bleue de l'île de Capri, visitée par M. Raoul Rochette et décrite, avec une gravure, dans l'Italie publiée par Audot père (1). Cette grotte est une caverne immense de forme à peu près circulaire, dans laquelle on entre par une ouverture qui peut à peine admettre le batelet avec lequel on y pénètre. On craint d'abord, avant d'y arriver, de se trouver dans une obscurité profonde ; mais quand le ciel est serein, on y est au contraire enveloppé d'une lumière éblouissante tempérée seulement par une teinte du plus beau bleu d'azûr, que réfléchissent de toute part les stalactites et les stalagmites dont la voûte et les parois sont tapissées, et dont l'effet enchanteur aurait quelque chose de magique pour un écrivain romantique. La grotte étant séparée de la pleine mer par un rocher qui descend à fleur d'eau, la lumière n'y pénètre guère que par réfraction, c'est-à-dire, en traversant une masse d'eau très-considérable dont la couleur bleue, disent les cicerones, fait l'office de verre coloré et enlumine les parois de la couleur qu'elle transmet. Cette explication, généralement adoptée par les visiteurs, n'est pas cependant sans quelque difficulté, puisqu'elle suppose les eaux de la mer teintes du bleu qu'elle réfléchissent, quoiqu'elles soient incolores en petit volume.

La disposition de la caverne, qui exclut toute autre

(1) Royaume de Naples, pages 29 à 31.

lumière que celle qui est amenée par la réfraction, contribue sans doute beaucoup à augmenter l'intensité de la couleur azurée et à rendre l'effet plus remarquable; mais il faut toujours admettre que la réfraction à travers une couche épaisse d'eau limpide modifie la lumière, comme cela a lieu pour l'air qui colore de la même manière les objets que nous voyons à travers une couche épaisse de cette substance. Cette considération peut expliquer le phénomène de la grotte d'azur. Mais j'ai recueilli un fait dans lequel l'absence de toutes les circonstances au moyen desquelles on explique généralement la couleur azurée de l'eau, m'a toujours semblé exiger un examen plus approfondi et la recherche de quelque nouvelle influence. J'ai fait cette curieuse observation en traversant le royaume de Wurtemberg, au retour d'un voyage à Munich pour me rendre à Tubing, où j'allais visiter le savant professeur Norimberg, si connu des physiciens pour l'ingénieux appareil de polarisation dont il a enrichi nos cabinets. Dans un village peu éloigné de cette petite ville universitaire, pendant que les chevaux prenaient le repos du milieu du jour, je fus invité par l'hôtelier chez lequel je logeais à visiter une fontaine peu éloignée, dont l'eau, me dit-il, est colorée d'un beau bleu, quoique sans couleur dans les vases diaphanes. Je trouvai en effet les choses telles qu'il les annonçait. Le petit bassin de cette fontaine est à peu près circulaire et son diamètre n'excède pas trois mètres. Sa partie la plus profonde, celle d'où vient le

liquide, n'a pas plus d'un mètre de profondeur et présente une nappe d'une couleur bleu céleste très-prononcée. Incolore près des bords où elle est peu profonde, sa teinte est déjà vive à peu de distance et très-intense vers son milieu. Je n'avais pas malheureusement de colorigrade pour la mesurer ; mais à l'estime elle n'est pas au-dessous de celle du ciel vers le nord dans les jours les plus sereins. Nous en puisâmes avec des vases transparents de diverses capacités, et le plus scrupuleux examen ne nous y fit découvrir aucune trace de la couleur qu'en grande masse elle réfléchissait si abondamment. Inodore et incolore, elle ne nous parut différer en rien de l'eau employée aux usages ordinaires.

A quelle cause donc attribuer une couleur si remarquable. Cette fontaine est située dans une petite vallée assez ouverte ; quoique entourée d'arbres peu éloignés, elle n'en est nullement couverte. Elle a l'aspect du ciel, et son bassin limoneux n'offre qu'une teinte grisâtre. Je pris des informations près d'un professeur du séminaire luthérien établi en ce lieu, pour savoir si quelque physicien avait essayé de donner une explication du phénomène que je venais de constater, mais je ne recueillis aucun renseignement. Quoique j'aie souvent réfléchi sur cette observation, je n'en ai trouvé aucune explication exempte de difficultés. Une petite masse d'eau peu profonde, parfaitement limpide et incolore, qui repose sur un fond de couleur rompue et grisâtre, qui sous tous les états du ciel offre une teinte d'azur très-

intense, me semble en effet inexplicable dans l'état actuel de la science et devoir inspirer beaucoup de circonspection aux physiciens qui veulent donner la solution des questions analogues.

Nota. Un argument très-puissant à opposer aux partisans de l'opinion sur la couleur des eaux par des matières colorantes, c'est que les résidus obtenus par l'évaporation n'ont aucune proportion avec l'intensité de la teinte du liquide. Pour obtenir un bleu aussi intense que celui de la fontaine du Wurtemberg, il eût fallu plusieurs décigrammes de ferro-cianure de potassium par pinte d'eau distillée.

OPTIQUE OCULAIRE,

EXAMEN

DE L'EXPÉRIENCE DES DEUX ÉPINGLES,

PAR LE MÊME.

Il est moins rare qu'on ne le croit communément de rencontrer dans l'histoire des sciences dites exactes des faits assez généralement admis comme vrais, qui cependant manquent de l'exactitude qu'on se plaît à leur reconnaître. Lorsque ces faits ne sont pas de nature à arrêter la diffusion de quelque vérité, on les oublie et l'on garde ordinairement le silence relativement à l'influence qu'ils ont pu exercer sur le développement de la science. Mais quand l'obstination de ceux qui leur servent de garants persévèrent à entraver sa marche, on ne peut évidemment se dispenser de les examiner scrupuleusement, d'en rechercher l'inexactitude et de remonter à la source des erreurs qu'ils ont propagées. Ces sources sont nombreuses; mais il en est une qu'on soupçonnerait à peine et dont j'essaierai de vous mon-

trer l'influence dans un fait que je désire soumettre au jugement des physiciens.

Personne n'ignore que dans la théorie de la vision, ou pour mieux dire, dans l'exposition des causes de la pureté constante des images oculaires produites par des rayons de direction diverse, le plus grand nombre des savants, guidés par des considérations théoriques et convaincus par l'usage des lunettes de longue vue, de la nécessité de faire varier la distance des oculaires pour observer les objets voisins ou éloignés, ont imaginé différentes hypothèses sur les moyens par lesquels la nature opère les modifications qu'ils croient indispensables. Les uns les ont cherché dans la variation de forme de la cornée transparente sous l'influence de l'action des muscles moteurs du globe; d'autres ont cru trouver les changements compensateurs dans les variations de situation relative du cristallin avec les parties qui composent la chambre antérieure et avec la rétine; changements qui, selon leur opinion, s'opère par l'action mécanique du corps ciliaire. Une autre classe de physiciens a attribué les modifications compensatrices au cristallin lui-même qui, par une force intrinséque, par la contraction de la capsule hyaloïde, ou par l'action comprimante des muscles du globe, ferait ainsi varier sa force réfringente. Plusieurs de ces écrivains confondant la sensation produite par l'effort musculaire dans l'acte de l'attention avec une sensation intime qui aurait lieu dans les parties de l'appareil réfringent, ont prétendu

avoir le sentiment de ces changements, quoique opérés dans des organes privés de sensibilité à l'état normal.

Des dissentiments aussi nombreux sur la même question sont sans doute peu favorables à la théorie de la compensation; mais elle n'en a pas moins conservé son crédit près du plus grand nombre des physiciens. L'illustre secrétaire de la société royale de Londres, Young a en vain combattu les variations dans la forme de la cornée transparente; on a inutilement prouvé l'impuissance des muscles du globe pour opérer des changements qui supposent dans ces muscles délicats une force quelques centaines de fois plus grande que celle dont ils peuvent jouir. C'est encore avec aussi peu de succès que j'ai prouvé par l'expérience l'invariabilité de la forme de la cornée transparente. L'impuissance du corps ciliaire, de la capsule hyaloïde et de la substance propre du cristallin pour opérer quelque changement dans sa forme ou dans sa situation, a été démontrée de la manière la plus palpable, la moins douteuse et tout cela inutilement. Ces Messieurs avaient fait leur siége, on n'y pouvait rien changer. Quelques professeurs en Allemagne et même en France m'ont su bien mauvais gré d'avoir rendu au cristallin, à sa forme, à sa structure intime la part la plus grande dans la formation des images et leur constante pureté pour des rayons lumineux de direction variée. Un membre de l'Académie des Sciences, autant homme d'esprit que savant distingué en optique, avec lequel nous répétions l'expérience fondamentale de la

vision distincte, disait plaisamment : je le vois, mais je ne le crois pas. Un savant anglais, présent à cette expérience, objecta qu'il se pourrait que dans les quadrupèdes (nous opérions alors avec un cristallin de bœuf), cette lentille organique n'eût pas les mêmes propriétés que dans l'espèce humaine. Nous ne crûmes pas devoir répondre à une telle objection. Un professeur de faculté admettant l'exactitude des faits que j'ai rassemblés en faveur du pouvoir spécial du cristallin s'indignait contre la puissance accablante, tyrannique, despotique du fait. Hélas ! le jeune savant était forcé de modifier ses cahiers.

Maintenant si l'on demande la cause d'une aussi constante adhésion à une opinion si souvent controversée, ne l'attribuera-t-on pas aux essais des auteurs qui ont traité, par les moyens de la géométrie, une question qui ne pouvait être résolue que par l'expérience ? à raison de la multiplicité des conditions dont elle se compose et du peu de connaissances exactes qu'on a de ces conditions. On doit encore l'attribuer à l'obstination avec laquelle on s'est attaché à des considérations théoriques sur certaines expériences inexactes que l'on croyait favorables à l'hypothèse qu'on avait adoptée.

Parmi les arguments contre les modifications des parties de l'appareil réfringent du globe oculaire qui nous ont été le plus fréquemment opposés, il en est un qu'on a considéré comme la réfutation complète de tous les faits que nous avons rassemblés, et sur lequel nous appelons aujourd'hui l'attention des physiciens. Il

repose sur une expérience qui est si simple et si facile à vérifier, qu'il semblait impossible de conserver aucun doute sur son exactitude. J'avouerai que pour ces motifs il m'a longtemps imposé ; mais je dois dire aussi quelle a été ma surprise quand, le soumettant à un examen méthodique, il s'est trouvé inexact. J'en emprunte l'exposition au Traité du système nerveux du savant physiologiste de l'université de Berlin (1). « Si l'on » vise, dit M. Müller, d'un seul œil les extrémités de » deux épingles alignées et placées à des distances » différentes, on aperçoit distinctement la première, » tandis que la seconde paraît nébuleuse, et on distingue » bien la seconde tandis qu'on voit mal la première. » Les deux images qui sont dans l'axe se couvrent. » Cependant il dépend d'un effort volontaire qui se fait » sentir dans l'œil de la vision distincte pour l'une ou » pour l'autre. » Je m'arrête à la conclusion qui se présente d'elle-même, si le fait est exact. Car s'il dépend de la volonté de rendre alternativement distincts des objets placés à des distances différentes, il faut nécessairement que sous l'influence de la volonté il s'opère, dans le système réfringent de l'œil, des changements qui constituent ce qu'on a nommé appropriation aux distances, et que je nomme compensation. Mais, chose étonnante, on pourrait dire prodigieuse, ce fait si

(1) Physiologie du système nerveux, traduit par Jourdan. Sens de la vue, tom. II, page 350.

pompeusement annoncé, tant de fois reproduit, est cependant inexact pour ne pas dire complétement faux. Quand la première épingle est éloignée de l'œil à une distance moindre que celle de la vision distincte pour chaque observateur, l'image de cette première épingle offre un cercle de diffusion à travers lequel on distingue parfaitement la seconde, qui est vue avec les dimensions que lui assigne sa distance. L'attention la plus scrupuleuse et la plus suivie, les efforts les plus constants et les plus réitérés n'ont jamais pu me présenter le curieux spectacle de cette alternative disparition de ces deux épingles. Toujours la seconde s'est montrée à travers l'image diffuse de la première, et jamais l'image de la seconde devenue diffuse n'a offusqué une image nette de la première. Ce qui ne s'accorde nullement avec les conséquences qu'on a voulu tirer de l'expérience que nous examinons, c'est qu'à mesure qu'on éloigne de l'œil l'épingle qui en est la plus voisine, le cercle de diffusion de son image diminuant, l'inégalité dans la pureté des deux images se prononce de plus en plus, jusqu'à ce que leurs différences deviennent inappréciables. Cependant les deux épingles conservant entre elles leurs distances respectives, les conditions de vision sont encore les mêmes ; enfin on modifie, on change même complétement les phénomènes en faisant disparaître le cercle de diffusion par l'interposition d'un diaphragme percé d'une très-petite ouverture. Avec cette pupile artificielle les deux épingles sont également distinctes,

et cependant la seule condition qui soit changée est la suppression du cercle de diffusion. Les distances étant les mêmes, les images devraient présenter encore les phénomènes de lucidité ou d'obscurité, alternatives qui sont la base de l'objection qu'on nous oppose.

J'ai dû craindre pour un œil qui a vieilli et qui a été fatigué par un long exercice, que les phénomènes ne soient pas les mêmes que pour des personnes bien moins âgées; mais l'expérience répétée par des personnes de 20 à 30 ans a encore donné les mêmes résultats. Les conséquences de cet examen se présentent d'elles-mêmes; je les livre à la réflexion du lecteur, qui doit y trouver une preuve nouvelle du danger d'accorder une confiance aveugle à des faits même anciennement accrédités, quand ils se trouvent en opposition avec les résultats d'expériences plus récentes et soigneusement exécutées. Ainsi s'est évanouie une objection que je dois regretter de n'avoir pas discutée à l'époque où parurent mes recherches sur l'optique oculaire. Cette discussion eût peut-être porté la conviction dans les esprits exempts de préjugés, et m'eût épargné des reproches que je pense n'avoir pas mérités.

OBSERVATION

DES

VARIATIONS DIURNES

DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A NANCY,

PAR LE MÊME.

Mes longues études des phénomènes magnétiques me faisaient depuis longtemps regretter de ne pouvoir observer les merveilleuses variations de l'aiguille aimantée, qui ont lieu dans un même jour, et que pour cela on a nommé variations diurnes. Arrêté jusqu'en ces dernières années par le prix de l'instrument consacré à ces sortes de recherches, j'ai fait enfin le sacrifice nécessaire, et j'ai pu devenir spectateur de ce grand phénomène tellurique caractérisé par la marche souvent irrégulière, mais constante et progressive, selon laquelle l'aiguille aimentée décline depuis cinq à six heures du matin vers l'ouest jusque vers une heure pour passer à l'est, de la

même manière, vers le milieu de la nuit, où elle participe au calme général de la nature.

L'instrument que j'ai employé a été copié avec une rigoureuse exactitude sur celui de la Faculté des sciences de Paris, qui a été construit par feu Gambey, membre de l'académie des sciences et du bureau des longitudes. J'en ai confié l'exécution à M. Gaiffe, ancien ouvrier de ce grand mécanicien et de M. Charles Chevalier, habile opticien.

Plusieurs essais faits dans l'année dernière nous ayant démontré la nécessité d'une certaine pratique pour recueillir des observations propres à être conservées, nous avions ajourné au retour du printemps les premières observations à périodes rapprochées et continuées dans la même journée. Elles ont eu lieu les 20 et 21 mars 1847, d'heure en heure, depuis le 20 dudit mois à 6 heures du matin jusqu'au 21 suivant à 8 heures du soir, et a ainsi duré 38 heures. Cette époque n'a pas été choisie arbitrairement, mais afin de concourir aux résultats généraux des observations qui se font maintenant dans les deux hémisphères : à Londres, à Paris et au Kamstchatka, etc., les premiers jours de chaque saison. Dans ces observations, nous nous sommes exactement conformés aux vues et prescriptions de MM. Gaus et de Humbold, énoncées par ce dernier dans une lettre adressée au duc de Sussex, pour l'engager à favoriser l'établissement des observatoires magnétiques dans toutes les parties de l'empire britannique. La grande

voix de M. de Humbold a été entendue et maintenant on compte un très-grand nombre d'établissements spéciaux où l'on recueille aux mêmes époques, aux mêmes heures, les observations des variations diurnes afin de pouvoir un jour établir les lois du magnétisme terrestre.

J'aurais pu à moindre frais obtenir un magnétomètre différent, soit la lunette magnétique, soit l'appareil de M. Gaus; mais ce dernier instrument exige un espace dont je ne pouvais disposer, et l'autre n'a pas obtenu l'assentiment général. Le lieu que j'ai préféré dans ma maison est le carré supérieur de l'escalier en pierre qui conduit aux greniers; il a peu d'étendue, mais il est assez éloigné des rues les plus voisines pour n'avoir rien à craindre des ébranlements produits par les voitures. Ce carré est soutenu par deux murs très-solides dont l'un a deux consoles en pierres avec une tablette de même substance et d'une étendue suffisante pour recevoir le marbre qui porte le magnétomètre, et pour lui donner la direction de l'équateur magnétique à Nancy. J'ai été principalement déterminé dans le choix de l'instrument, parce que c'est le même qui est employé par M. Arago, auquel on doit un des plus curieux résultats de l'observation des variations diurnes, l'influence des aurores boréales sur les variations de l'aiguille. Il nous a appris que cet instrument peut être consulté pour prévoir ces météores, comme le baromètre pour les variations atmosphériques. L'arrangement du local a exigé peu de changements, seulement j'en ai

soigneusement éloigné tous les ferrements des portes et des fenêtres, auxquels j'ai substitué le laiton, le bois ou le cuir. Ce petit observatoire n'est pas sans doute destiné à jouer un grand rôle à côté des grands établissements formés aux frais des États ou des villes; il sera cependant un élément de la grande chaîne qui, en manière de ceinture, enveloppe le globe terrestre. Il engagera peut-être un jour l'université ou quelque particulier plus que moi favorisé de la fortune, à concourir plus somptueusement à la recherche des lois du magnétisme terrestre.

Nos premiers essais ont eu pour but de constater la sensibilité de l'aiguille employée : nous l'avons trouvée telle, que nous avions cru devoir la modérer, en lui adaptant à son axe vertical un flotteur qui oscille avec elle dans un petit bain de mercure. En effet, lorsque par quelque cause des plus légères elle avait été mise en oscillation, il fallait attendre de 20 à 40 minutes avant qu'elle fût devenue stationnaire, la moindre parcelle de fer, telle qu'une épingle d'acier, lui faisant décrire plusieurs degrés. M'étant un jour dépouillé de tout ce que je croyais contenir quelques portions de fer, après une recherche soigneuse, n'en trouvant sur moi aucune parcelle, j'étais dans une grande perplexité quand j'ai découvert que l'agent perturbateur était un petit fil de ce métal caché dans ma perruque : depuis j'ai cru devoir rendre à l'aiguille toute sa liberté.

Les observations des 20 et 21 mars ont été faites

d'heure en heure depuis les 6 heures du matin 20 jusqu'à 8 du soir le 21, et ont ainsi duré 38 heures sans interruption : les résultats n'ont été inscrits qu'après avoir consulté les deux microscopes des pôles opposés, dont on a pris la moyenne.

Le barreau qui compose l'aiguille ayant 480 millim. de longueur et les lames d'ivoire adaptées à ses pôles étant divisées en 10^es^ de millimètre, dont trois de chaque côté de la ligne moyenne donnent 30 divisons ou 45′ à l'est et autant à l'ouest, elles comprennent en somme 1° 30′. Chaque division vaut ainsi 1′ 30″. Je donne cette explication cette fois pour ne plus la reproduire dans les observations subséquentes. Voici maintenant les observations des 20 et 21 mars 1847, telles qu'elles ont été enregistrées. L'aiguille étant à 6 heures du matin sur la 6^e^ division occidentale, elle a atteint la 5^e^ à 8 heures, et par une marche constante et progressive toujours vers l'ouest, elle était sur la ligne moyenne à 1 1/2 heure, puis retournant à l'est, elle a offert un saut assez brusque vers 2 heures, suivi d'un retour qui l'a portée à la 4^e^ division orientale et s'est trouvée à la 4^e^ et 1/2 à 8 heures du soir, et marchant toujours dans la même direction, elle a occupé la 2^e^ division vers 10 heures, est repassée par la ligne moyenne, et demeurant presque stationnaire durant la nuit, elle a repris sa marche australe et s'est trouvée sur la 6^e^ division vers 7 heures du matin.

D'après quoi la variation pour les 20 et 21 mars

1847 a été de 14' environ, ce qui s'accorde assez avec sa marche à Paris pour cette saison : l'accord n'a pas été moins évident pour la saison d'hiver. Le baromètre, durant ces observations, n'a varié que de quelques millimètres, comme on le voit, dans le tableau annuel des observations météorologiques correspondantes de notre confrère le docteur Simonin père.

OUVRAGES IMPRIMÉS,

OFFERTS A LA SOCIÉTÉ EN 1846,

ET

INDICATION DES RAPPORTS

AUXQUELS ILS ONT DONNÉ LIEU.

OUVRAGES DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE.

Membres Titulaires.

Les Gentilshommes verriers ou Recherches sur l'industrie et les priviléges des verriers dans l'ancienne Lorraine, aux XV^e^, XVI^e^ et XVII^e^ siècles, par M. BEAUPRÉ. Seconde édition. Nancy, Hinzelin, 1847. Un vol. in-8°.

De la politique générale à suivre par la France; quatre lettres adressées en janvier 1847 à l'*Espérance, Courrier de Nancy* (par M. GUERRIER DE DUMAST). Nancy, Vagner, 1847. In-8° de 28 pages.

Le général Drouot, sa mort, ses funérailles (par M. HENRI LEPAGE. Extrait du *Journal de la Meurthe*). Nancy, A. Lepage, 1847. In-8° de 14 pages.

Essai sur la théorie de l'art du dessin (par M. GUIBAL. Extrait du journal l'*Asmodée*). Nancy, Dard, 1847. In-8° de 13 pages.

Histoire universelle de l'Eglise catholique, par M. l'abbé Rohrbacher. Paris, Gaume frères (Imprimerie de Dard, à Nancy), 1847. Tome XXV. Un vol. in-8°.

Rapport sur le service de la Vaccine dans le département de la Meurthe pendant l'année 1846, par M. Edmond Simonin. Nancy, A. Lepage, 1847. In 4° de 42 pages.

Nancy, histoire et tableau, par M. Guerrier de Dumast. Seconde édition. Nancy, Vagner, 1847. Un vol. in-8°. Fig.

Flore de France, par MM. Grenier et Godron, Besançon, Ste-Agathe, 1847. Tome I, 1re partie. Un vol. in-8°.

Description d'une éruption de faux cow-pox observée à Nancy, par M Edmond Simonin (Extrait du *Bon Cultivateur*). Nancy, Grimblot et veuve Raybois, 1847. In-8° de 27 pages.

Relation des cérémonies qui ont eu lieu lors de l'inauguration de la statue de Stanislas sur la place Royale de Nancy, le 6 novembre 1831 (par M. Justin Lamoureux). Nancy, Ve Hissette, 1834. Un vol. in-8°.

Almanach statistique, historique et administratif de la Meurthe pour 1848, par M. Henri Lepage. Nancy, A. Lepage, (1847). Un vol. in-12.

Observations au sujet de la loi sur l'enseignement de la Médecine, Mémoire adressé à M. le ministre de l'instruction publique, par l'Ecole préparatoire de Médecine et Pharmacie de Nancy (et rédigé par M Blon-

DLOT). Nancy, Grimblot et Vᵉ Raybois, 1847. In-4° de 20 pages.

Associés.

Aperçu de la constitution minéralogique et géologique du département des Vosges (Extrait de la *Statistique des Vosges*), par M. HOGARD.

Considérations sur la constitution physique des habitants des Vosges (Extrait de la *Statistique des Vosges*), par M. le docteur HAXO.

Trattato del magnetismo e della elettricità; Dei movimenti che presenta la fiamma sottoposta all' influenza elettro-magnetica, par M. l'abbé ZANTEDESCHI. — Commissaires : MM. DE HALDAT (Rapporteur), PAUL LAURENT et REGNEAULT.

Catalogue raisonné des plantes vasculaires du département de la Marne, par M. le comte Léonce DE LAMBERTYE. — Commissaires : MM. BRACONNOT, GODRON (Rapporteur) et MONNIER.

Notice archéologique sur la ville d'Arc-en-Barrois (Haute-Marne), par M. DEPPING.

Eléments de Grammaire générale, par M. F. PERRON.

La théorie de la matière, par M. J.-C. DOCTEUR.

Notices élémentaires de Géologie; Catalogue des fossiles du Muschelkalk des environs de Lunéville, par M. J.-F. LEBRUN. — Commissaires : MM. GODRON, DE HALDAT et LEVALLOIS (Rapporteur).

Preuves de la découverte du cœur de Saint-Louis, par M. BERGER DE XIVREY.

Tablettes historiques de l'Auvergne, par M. Bouillet.

Rapport sur les travaux de la Société pour l'Instruction élémentaire ; Rapport et conclusions de la Commission des livres et méthodes, année scolaire 1844-45 ; A MM. les Jurés de la Cour d'assises de la Seine ; Réunion de l'Orphéon des 2 et 9 mars 1845 ; Discours à la Chambre des Députés, des 23 mars, 9 et 18 juillet 1844, 29 mai et 23 juin 1845, 26 mai et 2 juin 1846 ; Compte rendu à MM. les Electeurs départementaux du 11e arrondissement, par M. Henri Boulay de la Meurthe.

Etudes pratiques sur l'Hydrothérapie, d'après les observations recueillies à l'établissement de Pont-à-Mousson, par M. le docteur Lubanski.

Mémoires et observations pratiques sur les écoulements de l'oreille ; De la valeur du cathétérisme des trompes d'Eustache et des diverses douches et injections que l'on pratique dans l'oreille moyenne, par M. E. Hubert-Valleroux.

Quelques mots prononcés sur la tombe de M. Dieulin, vicaire général du diocèse ; le Postillon lorrain, par M. Vagner.

Répertoire d'optique moderne, par M. l'abbé Moigno, 1re partie.

Vincent Voiture et Duplessis Mornay, notices ; Au Vice-Roi d'Egypte sur la mort de son fils, poésie par Mme Fanny Dénoix (Journal de l'Oise).

Essai sur les mollusques terrestres et fluviatiles des

Vosges, par M. Ernest Puton (Extrait de la *Statistique des Vosges*). — Commissaires : MM. Godron (Rapporteur), Lamoureux aîné et Soyer-Willemet.

Le Collége des Médecins de Rouen ou documents pour servir à l'histoire des institutions médicales en Normandie, par M. Avenel.

Anecdotes francs-comtoises, par M. Guillaume.

Gnomonique élémentaire ; Notes sur la Polarisation ; Suite aux notes sur la Polarisation ; Addition aux notes sur la Polarisation ; Sur les Couronnes ; Tables barométriques ; Note sur les phénomènes d'optique météorologique ; Note sur une cheminée foudroyée ; Expérience sur les Piles sèches ; Sur le son que produit un aimant par les décompositions et recompositions successives du Magnétisme ; Rapport de la Commission chargée de recueillir les Observations météorologiques ; Notions élémentaires sur les Phénomènes d'Induction, par M. Delezenne. — Commissaires : MM. de Haldat (Rapporteur), Paul Laurent et Regnault.

Quelques mots prononcés sur la tombe de M. Bertrand ; Introduction au voyage dans l'Afrique australe de M. Delegorgue ; Exploration dans la Tartarie mongole et au Thibet, de MM. Gabet et Hue, analysée par M. Albert-Montémont.

La Numismatique mérovingienne considérée dans ses Rapports avec la Géographie ; Tiers de sol d'or frappé à Mauriac, par M. Ch. Robert.

Observations sur la pourriture des Pommes de terre qui a régné en 1845 et 1846, par M. le docteur LESAING.

Une cité lorraine au moyen-âge, ou Remiremont en 1465, par M. RICHARD (des Vosges).

Mémoire sur l'intégration d'une équation différentielle à l'aide des différentielles à indices quelconques; Mémoire sur la représentation géométrique des fonctions elliptiques et ultra-elliptiques; Développements sur une classe d'équations relatives à la représentation géométrique des fonctions elliptiques; Note sur les courbes elliptiques de la première classe; Théorie géométrique de la lemniscate et des courbes elliptiques de la première classe; Note sur la surface réglée dont les rayons de courbure principaux sont égaux et dirigés en sens contraire; Mémoire sur les surfaces orthogonales; Théorie des fonctions analytiques, par M. J.-A. SERRET. — Commissaires : MM. CARESME, DE CAUMONT et REGNEAULT (Rapporteur).

Journal des travaux de la Société de Statistique universelle, rédigé par M. AYMAR-BRESSION. — Commissaires : MM. GRANDVILLE, PIROUX et SIMONIN père (Rapporteur).

Fables, 7e édition; Discours prononcé à la Séance publique de la classe des lettres de l'Académie royale de Belgique, le 19 mai 1847, par M. le baron DE STASSART.

Histoire critique de la Doctrine physiologique, par M. C. SAUCEROTTE.

Allocution prononcée par M. L. MAGGIOLO, principal du Collége de Pont-à-Mousson, à la distribution des prix de 1847.

Compte rendu des travaux de l'Académie royale du Gard, par M. NICOT.

Les Adelphes de Térence, texte latin avec Sommaires et Notes en français; Abrégé de Géographie moderne (avec M. Barberet), nouvelle édition, par M. A. MAGIN.

Recherches sur la chaleur latente de fusion, par M. C. C. PERSON.

Sur la division du périmètre de la lemniscate, le diviseur étant un nombre entier réel ou complexe quelconque; Développements sur un théorème de Géométrie; De la ligne géodésique sur une ellipsoïde quelconque; Rapport sur un Mémoire de M. Alfred Serret, relatif à la représentation des fonctions elliptiques et ultra-elliptiques; Sur diverses questions d'analyse et de physique mathématiques; Lettres adressées à M. Blanchet concernant l'ellipsoïde; Sur une transformation d'une équation; Note sur deux lettres adressées à M. Liouville par M. Thomson; Sur un théorème de M. Gauss concernant le produit des deux rayons de courbure principaux sur chaque point d'une surface; Mémoire sur l'intégration des équations différentielles du mouvement d'un nombre quelconque de points matériels, par M. J. LIOUVILLE.

Etude sur M. J. J. Marquis, premier Préfet de la Meurthe, par M. SALMON.

Le Bayard des temps modernes ou actions héroïques et faits d'armes du maréchal Oudinot, duc de Reggio, par M. Gigault d'Olincourt.

De l'influence du Strabisme sur l'exercice de plusieurs professions, par M. C. J. F. Carron de Villards.

Histoire du Consulat et de l'Empire, par M. Charles de Lacretelle, tomes V et VI.

RECUEILS DES SOCIÉTÉS LITTÉRAIRES ET SCIENTIFIQUES.

Mémoires de la Société royale des Sciences, Lettres et Arts d'Abbeville.

Annales scientifiques, agricoles et industrielles du département de l'Aisne.

Séance publique annuelle de l'Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.

Annuaire de la Société des Sciences, Lettres et Arts d'Anvers.

Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de Bayeux.

Séance publique de l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Besançon.

Société archéologique de Béziers.

Séance publique de l'Académie royale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Bordeaux.

Procès-verbal de la Séance publique de la Société d'Agriculture, Commerce et Arts de Boulogne sur Mer

Mémoires et Bulletin de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles.

[redacted]

Le Bayard des temps modernes ou actions héroïques et faits d'armes du maréchal Oudinot, duc de Reggio, par M. Gigault d'Olincourt.

De l'influence du Strabisme sur l'exercice de plusieurs professions, par M. C. J. F. Carron du Villards.

Histoire du Consulat et de l'Empire, par M. Charles de Lacretelle, tomes V et VI.

RECUEILS DES SOCIÉTÉS LITTÉRAIRES ET SCIENTIFIQUES.

Mémoires de la Société royale des Sciences, Lettres et Arts d'Abbeville.

Annales scientifiques, agricoles et industriels du département de l'Aisne.

Séance publique annuelle de l'Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.

Annuaire de la Société des Sciences, Lettres et Arts d'Anvers.

Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de Bayeux.

Séance publique de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon.

Société archéologique de Béziers.

Séance publique de l'Académie royale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Bordeaux.

Procès-verbal de la Séance publique de la Société d'Agriculture, Commerce et Arts de Boulogne-sur-Mer.

Mémoires et Bulletin de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles.

Mémoires de la Société d'Agriculture et Commerce de Caen.

Mémoires de la Société des Antiquaires de Normandie (à Caen).

Séance publique et Mémoires de la Société d'Émulation de Cambrai.

Séance publique de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.

Recueil de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure.

Mémoires de la Société académique de l'arrondissement de Falaise.

Mémoires de l'Académie du Gard.

Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.

Rapports de la Société biblique de Genève.

Résumé analytique des travaux de la Société Havraise d'études diverses.

Recueil des travaux de la Société médicale du département d'Indre-et-Loire.

Compte rendu des travaux de la Société d'Émulation du Jura.

Mémoires de la Société royale des Sciences, Lettres et Arts de Lille.

Mémoires de la Société royale d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.

Compte rendu des travaux de la Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de Mâcon.

Séance publique de la Société d'Agriculture du département de la Marne.

Bulletin semestriel de la Société royale de Médecine de Marseille.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.

Mémoires et analyses des travaux de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts de Mende.

Mémoires de l'Académie royale des Lettres, Sciences et Arts de Metz.

Sommaire des travaux de la Société des Sciences médicales du département de la Moselle.

Mémoires de la Société d'Histoire naturelle du département de la Moselle.

Bulletin de la Société d'Horticulture du département de la Moselle.

Mémoires de l'Académie de Munich.

Compte rendu des travaux de la Société de Médecine de Nancy.

Le Bon Cultivateur, publié par la Société centrale d'Agriculture de Nancy.

Société de Saint Vincent de Paul de Nancy.

Annales de la Société académique de Nantes.

Journal de la Section de Médecine de la Société académique de la Loire-Inférieure (à Nantes).

Annales de la Société royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans.

Mémoires de l'Académie royale des Sciences de l'Institut de France.

Procès-verbaux des séances de l'Athénée des Arts de Paris.

Séance publique de la Société libre des Beaux-Arts de Paris.

Résumé des travaux de la Société Entomologique de France.

Bulletin de la Société Géologique de France.

Assemblée générale et Journal de la Société de la Morale chrétienne.

Journal des travaux de la Société française de Statistique universelle.

Compte rendu des travaux de la Société Philotechnique de Paris.

Bulletin de la Société des Antiquaires de Picardie.

Bulletin de la Société des Pyrénées orientales.

Mémoires de l'Académie de Reims.

Compte rendu des travaux de la Société des Sciences de Rennes.

Précis analytique des travaux de l'Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.

Séance publique de la Société libre d'Émulation de Rouen.

Recueil de la Société d'Agriculture de la Seine-Inférieure (à Rouen).

Bulletin des travaux de la Société industrielle de Saint-Quentin.

Mémoires de la Société royale d'Agriculture et des Arts du département de Seine-et-Oise.

Mémoires de l'Académie des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts du département de la Somme.

Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Strasbourg.

Nouveaux Mémoires de la Société des Sciences, Agriculture et Arts du Bas-Rhin (à Strasbourg).

Recueil agronomique publié par la Société d'Agriculture de Tarn-et-Garonne.

Mémoires de la Société royale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse.

Séance publique de la Société royale de Médecine de Toulouse.

Mémoires de la Société Archéologique de Touraine.

Bulletin des Séances de la Société Vaudoise des Sciences naturelles.

Mémoires de la Société Philomatique de Verdun.

Annales de la Société d'Émulation des Vosges.

ENVOIS DIVERS.

Discours prononcés par MM. Viennet et de Tocqueville, directeurs de l'Académie française, sur les prix de Vertu-Montyon.

Azaïs, sa vie et ses ouvrages, par M. J. Guadet.

Notice sur le prétendu temple romain de Saint-Georges-lez-Roye; Description des Eglises de Roye; Parallèle des traditions mythologiques avec les récits mosaïques, par M. l'abbé Jules Corblet.

Analyse de l'Eau minérale de Weisenbourg ; Fragments sur la nature constitutive de différentes sortes de fibrine de cheval, par M. le docteur L. R. de Fellenberg.

Histoire des Ducs d'Orléans de la maison de Bourbon, 1608-1830, tome 1^er^ ; De la nécessité des Croyances, par M. Ant. Flobert.

Budget des dépenses départementales de la Meurthe.

Nécessité de l'instruction professionnelle ; Entente cordiale du Propriétaire et du Prolétaire, dialogue, par M. Jobard.

Atlas méthodique des cahiers d'Histoire naturelle, par M. Achille Comte.

Théorie de l'œil, par M. Vallée (donné par M. DE HALDAT).

Expérience sur le sel ordinaire employé pour l'amendement des terres et l'engraissement des animaux, par M. le baron Daurier.

Du mode d'action des eaux minéro-thermales de Plombières, par M. Léopold Turck ; 4^e^ édition.

Notice biographique sur M. Albert-Montémont, par M. Fréd. Deville.

Œuvres dramatiques de M. Charles Rey.

Observations sur le projet de loi relatif à l'enseignement et à l'exercice de la Médecine, par la Société royale de Médecine de Marseille.

De l'éthérisation, par M. le docteur J. M. Dupuy. — Commissaires : MM. BLONDLOT, GODRON et EDMOND SIMONIN (Rapporteur).

Mémoire sur les fièvres typhoïdes périodiquement développées par les émanations de l'étang de Lindre-Basse, par M. E. A. Ancelon. — Rapporteur : M. Simonin père.

De la maladie des Pommes de terre et des moyens de la guérir; Avis des jardiniers sur la maladie des Pommes de terre, par la Société d'Agriculture de Boulogne-sur-Mer.

TABLEAU

DES MEMBRES *composant la Société des Sciences, Lettres et Arts de Nancy, suivant l'ordre de réception.*

(JUILLET 1848.)

BUREAU POUR L'ANNÉE 1848.

Président : M. BEAUPRÉ.
Vice-Président : M. MONNIER.
Secrétaire perpétuel : M. DE HALDAT.
Secrétaire annuel : M. DIGOT.
Bibliothécaire-Archiviste : M. SOYER-WILLEMET.

MEMBRES TITULAIRES.

1802. 25 Juil. (1) M. DE HALDAT, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences).

M. LAMOUREUX aîné, Docteur en Médecine, ancien Professeur à la Faculté des lettres.

1805. 8 Juin. M. JUSTIN LAMOUREUX, Juge au Tribunal civil.

(1) Epoque de la restauration de la Société, fondée par STANISLAS le 28 Décembre 1750, et supprimée, avec les autres Académies et Sociétés savantes et littéraires de France, le 8 Août 1793.

1807. 12 Févr. M. Braconnot, Correspondant de l'Institut (Académ des Sciences), Directeur du Jardin des Plantes.

M. de Caumont, Recteur honoraire.

1811. 14 Févr. M. Jaquiné, Inspecteur divisionnaire honoraire d Ponts et Chaussées.

1821. 5 Avril. M. François de Villeneuve-Trans (autrefois d Villeneuve-Bargemont), Membre de l'Institu (Académie des Inscriptions).

1822. 7 Févr. M. Soyer-Willemet, Bibliothécaire en chef de l ville.

1824. 3 Mai. M. Baillard, ancien Professeur de Rhétorique.

1826. 13 Avril. M. Guerrier de Dumast, ancien Sous-Intendan militaire (Associé depuis le 5 Juin 1817).

1827. 10 Mai. M. Paul Laurent, Inspecteur des eaux et forêts Professeur de Constructions à l'École forestière

1828. 3 Janv. M. Gérard-Grandville, Secrétaire en chef de l Mairie.

1830. 1er Avril. M. Auguste Monnier, Propriétaire-Cultivateur.

1831. 3 Mars. M. Piroux, Directeur de l'Institut des Sourds-Muets

1833. 4 Juil. M. Guibal, Juge de Paix, ancien Professeur à l'Écol d'artillerie de Valence (Associé depuis le 2 Juille 1818).

1834. 18 Déc. M. Regnault, Professeur de Mathématiques à l'Écol forestière.

1838. 18 Janv. M. Rohrbacher, Professeur d'Histoire au Séminair diocésain.

7 Juin. M. Simonin père, Directeur honoraire de l'Écol préparatoire de Médecine et de Pharmacie.

1840. 5 Mars. M. Godron, Directeur de l'École de Médecine.

18 Juin. M. Joguet, ancien Professeur d'Histoire au Lycée.

1842. 25 Août. M. Beaupré, Vice-Président du Tribunal civil (Associé depuis le 28 Novembre 1839).

10 Nov. M. Schütz, Membre du Comité des Chartes et du Comité d'Epigraphie latine de Paris.

1843. 19 Janv. M. Edmond Simonin, Professeur à l'École de Médecine (Associé depuis le 4 Février 1841).

2 Mars. M. Bonfils père, Docteur en Médecine.

1844. 4 Janv. M. Blondlot, Professeur à l'École de Médecine.

1846. 19 Nov. M. Digot, Avocat, Docteur en Droit (Associé depuis le 11 novembre 1841).

1847. 5 Août. M. Caresme, Recteur de l'Académie.

18 Nov. M. Henri Lepage, Archiviste du département (Associé depuis le 19 mars 1840).

M.....

M.....

ASSOCIÉS-CORRESPONDANTS NATIONAUX (1).

1°

1802. 25 Juil. M. Spitz, ancien Inspecteur de l'Académie de Nancy, à Varangéville (Titulaire jusqu'en 1823).

22 Sept. M. Holandre, Conservateur du Cabinet d'histoire naturelle, à Metz.

---

(1) La Liste des Associés-correspondants nationaux est partagée en deux catégories, conformément à l'art. 1er du Règlement.

La première catégorie comprend les Membres résidant dans la circonscription de l'ancienne Lorraine; la seconde, les Membres qui ne résident pas dans ladite circonscription.

1807. 10 Déc. M. Denis père, Correspondant du Ministère de l'Instruction publique pour les travaux historiques, à Commercy.

1811. 7 Mars. M. Mougeot père, Membre du Conseil général des Vosges, à Bruyères.

4 Juil. M. Bertier, Propriétaire, à Roville (Meurthe).

1817. 6 Mars. M. Bottin, ancien Secrétaire général de Préfecture, à Vaudémont (Meurthe).

1822. 29 Août. M. de Roguier fils, Conseiller à la Cour d'appel de Nancy.

1823. 7 Août. M. de Pange, général de brigade en retraite, à Pange (Moselle) (Titulaire jusqu'au 3 Mai 1838).

1825. 14 Juil. M. Gabriel Rolin, ancien Inspecteur général des Forêts du Prince de Condé, à Nancy.

1er Déc. M. Veyland, Maître adjoint à l'École Normale primaire de la Moselle, à Metz.

1826. 1er Juin. M. Denis fils, Docteur en Médecine, à Toul.

3 Août. M. du Coëtlosquet, ancien Sous-Préfet, à Metz.

1827. 2 Août. M. Collard, ancien Membre du Conseil général des Vosges à Mirecourt.

1829. 2 Avril. M. Constant Saucerotte, Docteur en Médecine, Professeur au Collége de Lunéville.

1834. 6 Févr. M. Richard des Vosges, Bibliothécaire de la Ville, à Remiremont.

6 Mars. M. Adolphe de Montureux, ancien Officier d'État-Major, à Arracourt (Meurthe).

1835. 26 Mars. M. Docteur, Imprimeur, à Raon-l'Etape (Vosges).

1836. 7 Avril. M. Haxo, Docteur en Médecine, à Épinal.

10 Nov. M. Delalle, Vicaire-Général du Diocèse de Nancy et de Toul.

1837. 13 Avril. M. Désiré Carrière, Littérateur, à Mirecourt (Titulaire jusqu'au 25 novembre 1843).

20 Avril. M. Henri Hogard, Agent voyer supérieur des chemins vicinaux de grande communication, à Épinal.

18 Mai. M. Choley, Maître de forges, à Tunimont (Vosges) (Titulaire jusqu'au 26 mai 1840).

1838. 15 Mars. M. Gigault d'Olincourt, Ingénieur civil, à Bar-le-Duc.

7 Juin. M. Louis Maggiolo, Principal du Collége de Pont-à-Mousson.

8 Nov. M. Putegnat, Docteur en Médecine, à Lunéville.

1839. 10 Janv. M. Boileau, Lieutenant d'artillerie, à Metz.

17 Janv. M. de Bazelaire, auteur des Promenades dans les Vosges, à Saint-Dié.

M. Chatelain, Architecte, à Nancy.

7 Mars. M. Noel, Notaire honoraire et Avocat, à Nancy.

25 Avril. M. Perrot, Principal du collége de Phalsbourg.

14 Nov. M^me^ de Vannoz (Philippine de Sivry), à Nancy.

M. Clesse, Correspondant du Ministère de l'Instruction publique pour les travaux historiques, à Commercy.

1840. 5 Mars. M. Vagner, Imprimeur, à Nancy.

19 Juil. M. Mougeot fils, Docteur en Médecine, à Bruyères (Vosges).

26 Nov. M. Jandel, Architecte, à Lunéville.

17 Déc. M. Grillot, Architecte, à Nancy.

1841. 16 Déc. M. Justin Bonnaire, Avocat à Nancy.

M. Gaulard, Professeur au Collége et à l'Écol normale de Mirecourt.

1842. 12 Mai. M. Bergery, Correspondant de l'Institut (Académi des Sciences), à Metz.

4 Août. M. Thiéry, Littérateur, à Toul.

25 Août. M. Humbert, Médecin Orthopédiste, à Morle (Meuse).

1843. 2 Fév. M. l'abbé Guillaume, aumônier de la chapell ducale, à Nancy.

1844. 2 Mai. M. Alfred Malherbe, Juge au Tribunal civil de Met

20 Juin. M. Dumont, Substitut, à Épinal.

14 Nov. M. Lubanski, Directeur de l'Institut hydrothérapiqu de Pont-à-Mousson.

1845. 7 Mars. M. Robert, Numismatiste, à Metz.

M. Idoux, Professeur de Mathématiques spéciales a Collége de Lunéville.

1846. 18 Mai. M. l'abbé Clouet, Conservateur de la bibliothèqu publique de Verdun.

M. Gillet, Juge au tribunal civil de Nancy.

M. Mathieu, Professeur d'histoire naturelle à l'Écol forestière.

M. Meaume, Professeur de législation à la mêm École.

M. Salmon, Procureur de la République, à Saint Mihiel.

M. de Warren, ancien Officier au service du gouver nement britannique, à Nancy.

1847. 17 Juin. M. Ernest Puton, Naturaliste, à Remiremont.
M. Lebrun, Naturaliste, à Lunéville.

2°

1802. 25 Juil. M. Bresson, Conseiller honoraire à la Cour de Cassation, à Paris (Titulaire jusqu'au 18 Octobre 1832).

22 Sept. M. Vallot, Suppléant à la Faculté des Sciences, et Professeur à l'École préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Dijon.

1803. 16 Avril. M. Isabey, Peintre, à Paris.
M. Jadelot, Docteur en Médecine, à Paris.
M. Lacretelle jeune, Membre de l'Institut (Académie française), à Paris.

1806. 8 Fév. M. Gueneau d'Aumont (Titulaire jusqu'au 14 janvier 1814).

8 Mars. M. Biot, Membre de l'Institut (Académie des Sciences), à Paris.
M. de Labouïsse-Rochefort, Littérateur, à Castelnaudary.

30 Avril. M. Brisseau de Mirbel, Membre de l'Institut (Académie des Sciences), à Paris.

1811. 12 Déc. M. Gergonne, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), à Montpellier.

1812. 20 Août. M. Thiébaut de Berneaud, Conservateur adjoint à la Bibliothèque Mazarine, à Paris.

1813. 1er Juil. M. Girard, Docteur en Médecine, à Lyon.

1814. 5 Mai. M. Villaume, ex-Chirurgien en chef de l'hôpital militaire d'Instruction de Metz, à Paris.

1816. 29 Août. M. Gérardin, Docteur en Médecine, à Paris.

14 Nov. M. Depping, Littérateur, à Paris.

5 Déc. M. Moreau de Jonnès, Correspondant de l'Institu (Académie des Sciences), à Paris.

1817. 6 Mars. M. Séguier, ancien Préfet, à Saint-Brisson (Loire (Titulaire jusqu'au 30 Avril 1820).

15 Avril. M. Guépratte, Directeur de l'Observatoire de l Marine et Professeur d'Hydrographie, à Brest.

1818. 11 Juin. M. de Mercy, Docteur en Médecine, à Paris.

1819. 1er Juil. M. Boucharlat, Professeur de Mathématiques e Littérateur, à Paris.

1820. 20 Avril. M. Desnanot, Recteur honoraire, à Clermont.

9 Nov. M. Herpin, Docteur en Médecine, à Paris.

7 Déc. M. Alban de Villeneuve-Bargemont, Membre d l'Institut (Académie des Sciences morales et poli tiques), à Paris (Titulaire jusqu'au 10 octobr 1824).

1821. 1er Févr. M. de Thiériet, Professeur à l'École de Droit d Strasbourg (Titulaire jusqu'en septembre 1830).

15 Mars. M. Fée, Professeur de Botanique à la Faculté d médecine de Strasbourg.

7 Juin. M. Albert-Montémont, Littérateur, à Paris.

M. Dufeugray, ancien Préfet, à Paris.

1822. 29 Août. M. Gaultier de Claubry, de l'Académie national de médecine, à Paris.

M. Villermé, Membre de l'Institut (Académie de Sciences morales et politiques), à Paris.

5 Déc. M. Devère, Chef de bataillon en disponibilité, à Paris

M. Lévy jeune, Chef d'Institution, à Rouen.

1823. 17 Avril. M. Monfalcon, Docteur en Médecine, à Lyon.

1824. 22 Avril. M. Rapou, Docteur en Médecine, à Lyon.

8 Juil. M. Deshayes, Docteur en Médecine et Naturaliste, à Paris.

2 Déc. M. de Foresta, ancien Préfet (Titulaire jusqu'au 15 février 1828).

1825. 14 Juil. M. Alexis Donnet, Ingénieur-Géographe, à Paris.

1826. 2 Févr. M. Leuret, ancien Médecin en chef de l'hospice de Bicêtre (Titulaire depuis le 5 Avril 1827 jusqu'en Octobre 1828).

M. Lassaigne, Professeur de Chimie à l'École vétérinaire d'Alfort.

23 Févr. M. d'Hombres-Firmas, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), à Alais.

3 Août. M. Nicot, Recteur de l'Académie de Nimes.

1827. 2 Août. M. Saphary, Professeur de Philosophie au Lycée Bonaparte, à Paris.

30 Août. M. Hamont, Médecin vétérinaire, à Paris.

1828. 7 Févr. M. Charles-Malo, Littérateur, à Belleville près de Paris.

6 Mars. M. Des-Alleurs, Professeur à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie, à Rouen.

3 Avril. M. César Moreau, Directeur de l'Académie de l'Industrie, à Paris.

24 Avril. M. Le Roy d'Étiolles, Docteur en Médecine, à Paris.

19 Juin. M. Louis d'Allonville, ancien Préfet, à Maroles près de Grosbois (Seine-et-Oise) (Titulaire jusqu'au 5 Août 1830).

1829. 8 Janv. M. Henrion, Avocat à la Cour d'appel de Paris.

4 Juin. M. de Garaudé, Professeur au Conservatoire de Musique, à Paris.

1830. 7 Janv. M. Léonard Chodzko, Historien, à Paris.

4 Févr. M. Guillaume, Juge au Tribunal civil, à Besançon.

13 Mars. M. Gatien-Arnoult, Professeur de Philosophie à la Faculté des Lettres de Toulouse (Titulaire jusqu'en Novembre 1830).

1832. 2 Févr. M. Berger de Xivrey, Membre de l'Institut (Académie des Inscriptions), à Paris.

M. Girardin, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), Professeur de Chimie, à Rouen.

1833. 3 Avril. M. Perron, Professeur de Philosophie à la Faculté des Lettres de Besançon (Titulaire jusqu'en Septembre 1834).

1834. 22 Mai. M. Henri Boulay de la Meurthe, Conseiller d'État, à Paris.

4 Déc. M. Stiévenart, Professeur de Littérature grecque et Doyen de la Faculté des Lettres de Dijon.

1835. 26 Mars. M. de Saulcy, Membre de l'Institut (Académie des Inscriptions), Conservateur du Musée d'artillerie, Paris.

6 Août. M. Bouillet, Géologue, à Clermont-Ferrand.

3 Déc. M. Lair, Conseiller de Préfecture, à Caen.

M. Jullien de Paris, Littérateur, à Paris.

1836. 24 Nov. M. Person, Professeur de Physique à la Faculté de Sciences de Besançon.

1837. 5 Janv. M. Beaulieu, Membre de la Société des Antiquaire de France, à Paris.

1837. 13 Avril. M. Franck, Membre de l'Institut (Acad. des Sciences Morales), Professeur suppléant à la Faculté des lettres de Paris (Titulaire jusqu'au 8 novembre 1838).

18 Mai. M. Martin-Saint-Ange, Docteur en Médecine, à Paris.

23 Nov. M. Boullée, ancien Magistrat, à Lyon.

1838. 5 Avril. M. Violette, Commissaire en chef des poudres et salpêtres, à Esquerdes (Pas-de-Calais).

1839. 7 Mars. Mme Élise Voïart, à Choisy-le-Roi.

2 Mai. M. Bénard, Professeur de Philosophie au Lycée de Rouen (Titulaire depuis le 14 Novembre 1839 jusqu'en Novembre 1840).

18 Juil. M. Rollet, médecin en chef de l'hôpital militaire de Bordeaux (Titulaire jusqu'au 10 novembre 1842).

1er Août. Mme Fanny Dénoix, à Beauvais.

29 Août. M. Riant, Principal du Collége de Rouffach (Haut-Rhin).

1840. 16 Janv. M. Theil, Professeur au Lycée Corneille, à Paris.

6 Fév. Mme Amable Tastu, à Paris.

7 Mai. M. Gindre de Mancy, Littérateur, à Paris.

16 Juil. M. Avenel, Docteur en Médecine, à Rouen.

20 Août. M. de Caumont, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions), à Caen.

3 Déc. M. Jacques Bresson, Négociant et Publiciste, à Paris.

M. Perrey, Professeur suppléant à la Faculté des Sciences de Dijon.

1841. 7 Janv. M. Jardot, Capitaine au corps d'État-major, à Paris.

26 Août. M. l'abbé Moigno, Mathématicien, à Paris.

18 Nov. M. Miller, Employé à la Bibliothèque nationale, à Paris.

16 Déc. M. Raymond Thomassy, ancien élève de l'École d
Chartes, à Paris.

1842. 3 Févr. M. Carron du Villards, Docteur en Médecine et
Chirurgie, à Paris.

3 Mars. M. Seringe, Directeur du jardin botanique de Lyo

17 Mars. M. Grenier, Professeur de botanique et de zoolog
à la Faculté des Sciences et à l'École préparatoi
de Médecine, à Besançon.

7 Avril. M. de Roys, Géologue, à Paris.

1843. 5 Janv. M. Archambault, Médecin à Charenton (Titulai
jusqu'en juillet 1848).

19 Janv. M. Renauldin, Docteur en Médecine, à Paris.

2 Mars. M. Magin-Marrens, Recteur honoraire, Inspecte
supérieur de l'instruction primaire, à Paris (Tit
laire jusqu'en septembre 1846).

16 Mars. M. Liouville, Membre de l'Institut (Académie d
Sciences), à Paris.

7 Déc. M. Hubert-Valleroux, Docteur en Médecine, à Pari

1844. 22 Févr. M. Levallois, Secrétaire du Conseil des mines (T
tulaire jusqu'en avril 1848).

4 Juillet. M. Guillaume, Docteur en Médecine, à Moiss
(Jura).

1845. 14 Déc. M. l'abbé Cruice, Docteur-ès-lettres, à Vaugirar
M. Hermite, Mathématicien, à Paris.

1847. 7 Janv. M. Benoît, Professeur de rhétorique à Paris,
mission à Athènes.

17 Juin. M. Léonce de Lambertye, au château de
Chaltrait, près d'Épernay.

23 Déc. M. Delezenne, Professeur de physique, à Lille.

M. SERRET, Mathématicien, à Paris.

M. AYMAR-BRESSION, Homme de lettres, à Paris.

ASSOCIÉS-CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

1803. 16 Avril. M. HERMANN, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions), à Leipsick.

1817. 11 Déc. M. ROMAN, Lieutenant-Colonel du génie, à Valladolid.

1820. 13 Janv. M. HUMBERT, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions), Professeur d'arabe, à Genève.

9 Nov. M. RANZANI, Professeur d'Histoire naturelle, à Bologne.

1822. 14 Nov. M. DE BLARAMBERG, Conseiller d'État, à Odessa.

1823. 28 Août. M. ROBLEY-DUNGLISSON, Docteur en Médecine, à Charlottsville (Virginie).

1825. 1er Déc. M. PESCHIER, Docteur en Médecine, à Genève.

1826. 5 Janv. M. SAVARESI, Docteur en Médecine, à Naples.

1828. 3 Janv. M. le chevalier DE KERCKHOVE, dit DE KIRCKHOFF, Docteur en Médecine, à Anvers.

3 Avril. M. LA ROCHE, Docteur en Médecine, à Philadelphie.

19 Juin. M. le baron DE STASSART, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences morales), à Bruxelles.

1829. 8 Janv. M. HEYFELDER, Médecin de Mme la Princesse douairière de Hohenzollern-Siegmaringen, à Trèves.

3 Déc. M. GLOESENER, Professeur de Physique, à Liége.

1834. 18 Déc. M. VAN HONSEBROUCK, Docteur en Médecine, à Anvers.

1835. 8 Janv. M. QUÉTELET, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences morales), à Bruxelles.

1835. 26 Mars. M. Carmoly, ancien Grand Rabbin de Belgique, Bruxelles.

1836. 10 Mars. M. le chevalier Antinori, Directeur du Musée d'Histoire naturelle et de Physique de Florence.

M. Silvio Pellico, à Turin.

9 Juin. M. Fischer, Directeur du Jardin Impérial de Botanique de Saint-Pétersbourg.

1838. 15 Mars. M. Alphonse de Candolle, Directeur du Jardin de Botanique de Genève.

1839. 22 Août. M. Philippe Vandermaelen, Fondateur et propriétaire de l'établissement géographique de Bruxelles.

1840. 5 Mars. M. le vicomte de Santarem, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions).

1844. 4 Janvier. M. Van-Hasselt, Littérateur, à Bruxelles.

18 Janv. M. Wartmann, Professeur de Physique à l'Académie de Lausanne.

22 Août. M. Pierre Savi, Directeur du jardin botanique de Pise.

1845. 14 Déc. M. de Larive, Professeur de physique à Genève Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences).

1847. 23 Déc. M. l'abbé Zantedeschi, Professeur de physique au Lycée de Venise.

M. Husson, Conservateur des collections et professeur à l'Ecole de Médecine de Casr-el-Aïn, près du Caire.

TABLE DES MATIÈRES.

Présidence de M. LEVALLOIS.

La Séance publique n'a pu avoir lieu en 1848, par suite des événements politiques.

Mémoires dont la Société a voté l'impression.

De l'espèce et des races dans les êtres organisés du monde actuel, par M. GODRON, 182

Résumé des Observations météorologiques faites à Nancy pendant l'année 1847 (avec un tableau), et Constitution médicale de la même année, par M. SIMONIN père, 307 et 313

Observation des variations diurnes de l'aiguille aimantée à Nancy, par M. DE HALDAT, 467

Optique oculaire; examen de l'expérience des deux épingles, par LE MÊME, 460

Couleurs accidentelles de l'eau, par LE MÊME, 451

Examen d'une matière grasse et d'une mèche trouvées dans une lampe antique, par M. BRACONNOT, 175

Sur une variété de Potiron nommé l'ami des pauvres, comparée au Potiron ordinaire, et sur la présence du rocou dans beaucoup de végétaux, par LE MÊME, 17

Analyse des urines de veau et de mouton, par LE MÊME, 26

Sur l'origine du sucre de lait, par M. BLONDLOT, 159

Enumération des plantes alimentaires qui croissent spontanément dans les lieux incultes et qui peuvent servir à la nourriture de l'homme, par M. Braconnot, 39

De l'instruction secondaire et en particulier de l'étude de la langue latine, par M. Guibal, 289

Mémoire historique, statistique et médical sur l'asile d'aliénés de Maréville, par M. Archambault, 329

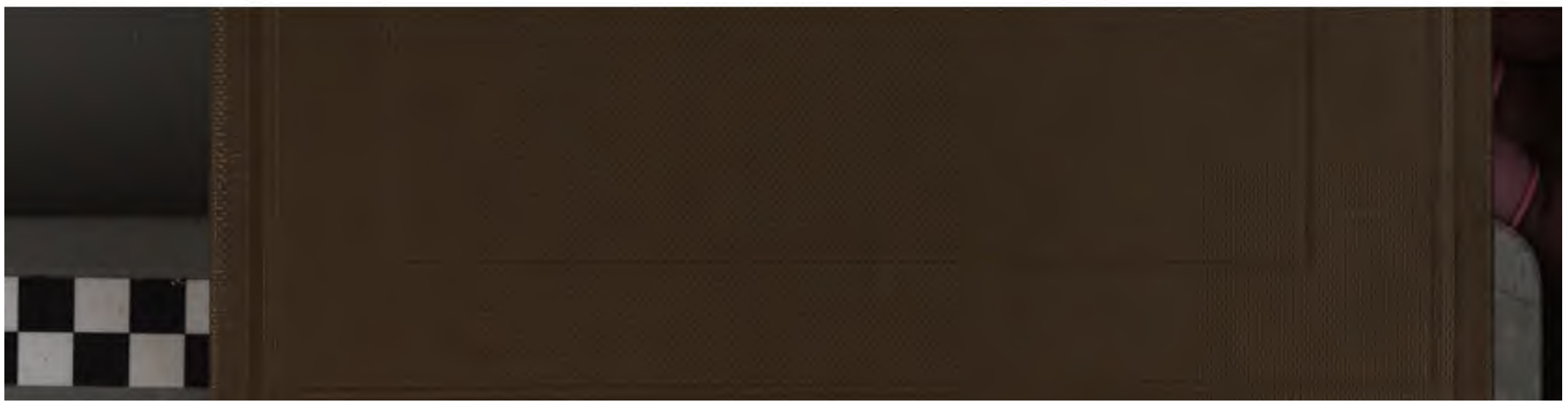
Essai sur l'histoire de la commune de Neufchâteau, par M. Aug. Digot, 59

Mémoire sur un médaillon de bronze inédit de la Ligue et du parti des Guises, par M. Gabr. Rolin, 1

Observation sur le Mémoire précédent, par M. Aug. Digot, 9

Ouvrages imprimés offerts à la Société en 1847, et indication des Rapports auxquels ils ont donné lieu, 473

Tableau des Membres composant la Société (juillet 1848), 487

FIN DE LA TABLE.

COLLEGIVM MILITVS
LAVRETANO
RVM